Repertorium specierum novarum regni vegetabilis.

Herausgegeben von Professor Dr. phil. Friedrich Fedde.

Beihefte. Band XXX, 3.

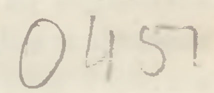
Prodromus Florae peninsulae Balcanicae

auctore

A. Hayek (†)

Post mortem auctoris edendum curavit

Fr. Markgraf



3. Band

Monocotyledoneae

1932—1933

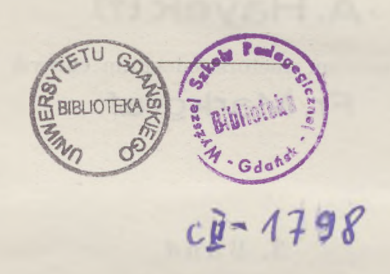
DAHLEM bei BERLIN

VERLAG DES REPERTORIUMS, FABECKSTR. 49

1933

Erscheinungsdaten der Lieferungen des 3. Bandes:

1. Lieferung: 15. August 1932,
2. „ : 20. Dezember 1932,
3. „ : 31. März 1933.



Vorrede zum 3. Bande.

Als ich vor genau zehn Jahren von Herrn Professor Dr. A. von Hayek gebeten wurde, den Verlag seines Prodromus der Balkan-Halbinsel zu übernehmen, war ich doch im Ungewissen, ob ich es wagen sollte, eine so umfangreiche große Sache, noch dazu in so schlechten Zeiten, zu übernehmen. Leider sind seitdem die Zeiten nicht besser geworden und leider ist es auch dem hochverehrten Autor nicht vergönnt gewesen, die Vollendung des Druckes seines hinterlassenen Werkes zu erleben; jäh riß ihn ein plötzlicher Tod aus einem arbeits- und erfolgsreichen Leben. Wenn er auch nicht den Abschluß seines Werkes schauen konnte, so ist das Werk doch eine Hinterlassenschaft, die sein Andenken für alle Zeiten im Kreise der Floristen und Pflanzengeographen unsterblich machen wird. Dies bezeugt schon der Erfolg des Buches, der zwar noch nicht ausreicht, um die aufgewandten Kosten vollständig zu decken, der aber erwarten läßt, daß dies in absehbarer Zeit der Fall sein wird, zumal anzunehmen ist, daß eine ganze Anzahl von Bibliotheken das immerhin ziemlich kostspielige Werk, an dessen endgültiger Vollendung wohl mancher zweifeln mochte, jetzt nach Abschluß bestellen werden, wenn auch vielleicht zu einem solchen Entschluß noch bessere Zeiten abgewartet werden dürften.

Wenn dieses Werk nun aber wirklich in genau der Form zu Ende gebracht worden ist, wie es der Verstorbene beabsichtigt hatte, so ist das einzig und allein das Verdienst von Herrn Dr. Fr. Markgraf vom Botanischen Museum in Dahlem, der in unermüdlichem Fleiße das vorhandene Manuskript durcharbeitete und ergänzte. Ihm sei an dieser Stelle herzlicher Dank ausgesprochen, nicht nur der meine als Verleger, sondern auch der der Gattin des Dahingeschiedenen. Es wäre wahrscheinlich schwierig gewesen, das Werk in solcher Vollendung zum Schlusse zu bringen, wenn nicht der Fleiß und das Geschick des Herrn Dr. Markgraf gewaltet hätte.

Schließlich sei noch bemerkt, daß mit dem Abschluß dieses Werkes die Bearbeitung der Balkanflora nicht aufgehört hat, da Herr Dr. Markgraf weiteres Material zu einem Nachtrage ansammelt und zusammenstellt, das dann in einer gewissen Zeit als 4. Band erscheinen soll. Ich verweise daher auf das Schlußwort des Herausgebers am Ende des Namenverzeichnisses und bitte dringend alle Forscher auf dem Gebiet der Balkanflora, den Bitten des Herrn Dr. Markgraf auf weiteres Material zur Ergänzung Folge zu leisten.

20. März 1933

Prof. Dr. Friedrich Fedde
als Herausgeber und Verleger
der Beihefte zum Repertorium.

B. Monocotyledoneae.

Clavis familiarum.

1. Perianthium nullum vel e setis aut squamis quoad numerum indefinitis compositum 2
   Perianthium foliosum, saepe intense coloratum et conspicuum, quoad numerum partium definitum 12
2. Plantae natantes minimae, solum e corpusculis lentiformibus vel oblongis, postice lateraliter cohaerentibus compositae. Flores monoici, laterales in foveis corpusculorum . . . . . **Lemnaceae**
   Plantae folia normalia in caulibus ± evolutis gerentes 3
3. Flores in spadicem spatha suffultam vel involutam congesti . . 4
   Inflorescentia non spathigera (interdum flores singuli spatha inclusi: Naiadaceae, Hydrocharitaceae) 5
4. Herba submersa. Folia radicalia, loriformia. Inflorescentiae ♂ spatha ovoidea involutae . . . . . **Hydrocharitaceae (Vallisneria)**
   Herbae terrestres. Folia radicalia, pleraque hastata. Spatha plana vel cucullata . . . . **Araceae**
5. Flores glumis navicularibus scariosis involucrati, in spiculas simplices vel compositas dispositi. Plantae graminosae 6
   Flores non glumis navicularibus scariosis involucrati, non spiculas formantes 7
6. Culmus nodosus, cavus. Folia ligulata, vagina aperta. Flores glumis binis vel biseriatis involucrati. Testa cum pericarpio connata . . . . **Gramina**
   Culmus non cavus, plerumque non nodosus. Folia plerumque eligulata vagina clausa. Flores gluma unica mediana suffulti. Testa a pericarpio libera . . . . **Cyperaceae**
7. Herbae submersae et natantes. Flores inconspicui 8
   Herbae palustres emersae rectae. Flores inconspicui 9
8. Flores nudi, spicati vel solitarii, ☿ vel monoici, 1—4-andri et 1—4-gyni. Folia loriformia vel alia, non sinuato-dentata, pleraque alterna, nunquam verticillata. Herbae lacuum et maris . . . . **Potamogetonaceae**
   Flores nudi aut perianthio irregulariter fisso sacciformi involucrati, solitarii axillares diclines, monandri et monogyni. Folia opposita et verticillata, sinuato-dentata. Herbae lacuum profundorum . . . . **Naiadaceae**

9. Flores in spadices vel capitula dense conglomerati 10
Flores laxe spicati, tepalis 4—6 viridibus squamosis involucrati. Folia teretia, radicalia . . . . **Scheuchzeriaceae**
10. Flores ☿, tepalis 6 scariosis involucrati, in spadicem carnosam pseudolateralem compositi. Folia equitantia, nitida, radicalia. Herba palustris aromatica . . . . **Araceae (Acorus)**
Flores monoici. Folia non equitantia 11
11. Flores squamis 3—6 viridibus involucrati, in capitula globosa, racemoso-disposita congesti. Herbae mediocres. Folia plicata, radicalia et caulina . . . . **Sparganiaceae**
Flores nudi, pilis longis e pedicello ortis involucrati, in spadicem cylindricam, basi ♀ mollem congesti. Herbae saepe altae. Folia loriformia, radicalia . . . . **Typhaceae**
12. Arbores foliis pinnatis vel flabellatis apicalibus comatae (interdum truncus brevissimus humilis). Flores diclines, in spadices carnosas, plerumque ramosas congesti . . . . **Palmae**
Herbae vel arbores integrifoliae 13
13. Ovarium superum 14
Ovarium inferum. Flores trimeri 22
14. Herbae submersae. Folia opposita vel verticillata sinuato-dentata. Flores diclines, perianthio sacciformi, irregulariter fisso inclusi . . . . **Naiadaceae**
Plantae emersae (vel natantes) aut terrestres. Perianthium ± regulariter fissum 15
15. Flores inconspicui virides, in spadices congesti. Herbae palustres 16
Flores non in spadices congesti 17
16. Spadix conica pseudolateralis. Flores ☿. Tepala 6, scariosa. Folia equitantia nitida radicalia . . . . **Araceae (Acorus)**
Spadices globosae, racemoso-dispositae. Flores monoici. Tepala 3—6, viridia. Folia plicata, radicalia et caulina . . **Sparganiaceae**
17. Flores parvi virides carnosi spicati. Folia teretia radicalia **Scheuchzeriaceae**
Flores aut conspicui aut, si virides et parvi, non carnosi nec simul spicati 18
18. Perianthii phylla externa calycoidea, interna corollina 19
Perianthii phylla aut omnia corollina aut omnia calycoidea. . 21
19. Flores umbellati, ☿. Carpella 6. Folia triangularia. Herba palustris . . . . **Butomaceae**
Flores solitarii vel racemosi. Folia plana 20
20. Flores ☿ vel monoici. Carpella numerosa. Folia radicalia. Herbae palustres . . . . **Alismataceae**

Flores ☿. Carpella 2—3. Connectivum saepe dilatatum, filamenta saepe barbata. Folia caulina, caulem nodosum vaginantia . . . . **Commelinaceae**

21. Perianthium fuscum vel nigrum vel viride, scariosum. Fructus capsularis. Herbae inconspicuae, ± graminosae . . . **Juncaceae**
    Perianthium non scariosum, plerumque intensius coloratum, saepe conspicuum . . . . **Liliaceae**
22. Folia cordata vel hastata, retinervia. Caulis scandens. Flores inconspicui virides dioici . . . . **Dioscoreaceae**
    Folia parallelinervia. Caulis rectus aut abbreviatus 23
23. Flores inconspicui virides dioici, spatha inclusi. Herba submersa lorifolia . . . . **Hydrocharitaceae (Vallisneria)**
    Flores maiores, plerique intensius colorati 24
24. Perianthii phylla externa calycoidea, interna corollina albida. Herbae submersae et natantes . . . . **Hydrocharitaceae**
    Perianthii phylla omnia corollina, conspicua. Herbae emersae vel terrestres 25
25. Stamina 6, introrsa, saepe coronam stipulaceam formantia. Stigma capitatum . . . . **Amaryllidaceae**
    Stamina 1—5 (perianthii phylla semper 6) 26
26. Stamina 3, extrorsa. Stigmata foliaceo-dilatata vel multifida, intense colorata. Fructus capsularis . . . . **Iridaceae**
    Stamina 1—5. Flores zygomorphi vel androeceum irregulare 27
27. Herbae indigenae. Folia longitudinaliter nervosa. Tepalum internum medium labiosum, cetera simplicia. Stamina 1—2, stylo adnata. Semina pulveracea . . . . **Orchidaceae**
    Herbae altae vel arborescentes, cultae. Folia penninervia magna. Stamina a stylo libera. Semina maiuscula arillata 28
28. Herbae arborescentes. Inflorescentia maxima pendula. Flores seriatim sub bracteis coloratis occulti, tubiformes, zygomorphi. Stamina 5, staminodium 1. Fructus baccati oblongi . . **Musaceae**
    Herbae altae. Inflorescentia racemosa erecta. Flores solitarii in axillis bractearum minorum, maiusculi, patentes. Una theca unius antherae fertilis, reliquae partes androecei petaloideae. Fructus capsulares globosi . . . . **Cannaceae**

———

I. Helobiae.

130. Fam. **Alismataceae**[1]).

Flores ☿ vel ♂♀. Perianthium duplex, calyx et corolla triphylla. Stamina 3-numerosa. Ovaria 3 vel numerosa, libera, supera, ovulis anatropis 1-numerosis sutura ventrali affixis. Plantae palustres vel aquaticae scapo aphyllo plerumque multifloro praeditae.

Clavis generum.

1. Flores monoici. Stamina numerosa . . . . **Sagittaria**
   Flores ☿. Stamina 6 2
2. Ovaria 2-ovulata. Fructus 6-ni, acuti, ovato-lanceolati, stellatim divaricati . . . . **Damasonium**
   Ovaria uniovulata. Fructus numerosi, capitulum vel discum formantes 3
3. Receptaculum convexum. Fructus capitulum globosum formantes . . . . **Echinodorus**
   Receptaculum planum. Fructus circulariter in discum dispositi 4
4. Caulis foliatus. Folia longe petiolata, natantia . . . . . **Elisma**
   Caulis aphyllus 5
5. Carpella numerosa . . . . **Alisma**
   Carpella 5—8 . . . . **Caldesia**

844. **Alisma** *L.* Sp. 342, Gen. Ed. 5. 160.

Flores ☿, in paniculam laxam e ramis terno-verticillatis bostriciformi-ramosis compositam dispositi. Sepala et petala 3, stamina 6. Carpella numerosa, in receptaculo plano circulariter in discum disposita, uniovulata. Fructus pergamacei, a latere compressi.

5590. **A. Plantago aquatica** *L.* Sp. 342 (A. P. a. Ssp. Michaletii *A. u. G.* Syn. I. 382). ♃. Folia basalia, petiolata, elliptica, in petiolum cito attenuata vel subcordata, etiam infima aut fluitantia petioliformia lamina diminuta, nunquam taeniato-linearia. Caulis stricte erectus,

---

[1]) Conf. *Buchenau*, Index criticus Butomacearum, Alismacearum, Juncaginearumque in ANVBrem. II. 10; *Buchenau*, Alismataceae in *Engler* Pflzr. IV. 15; *Glück*, Systematische Gliederung der europäischen Alismaceen ABZ. 12 (1906) 23. 40. 63.

inflorescentia folia superans e verticillis 4—7 composita. Petala alba vel roseola. Stamina carpellis duplo longiora. Stylus erectus ovario longior. Fructus dorso obtuse 2-costati, angulo interno recto, inde centro sese non attingentes. In paludosis, ad ripas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

5591. **A. gramineum** *Gmel.* Fl. Bad. IV. 256 (A. graminifolium *Ehrh.* ap. *Glück* Biol. u. morph. Unters. I. 36; A. arcuatum *Michalet* BSBFr. I. 312; A. Plantago aquatica Ssp. arcuatum *A. u. G.* Syn. I. 383). ♃. Folia basalia, plerumque taeniato-linearia, 3—10 mm longa, fluitantia. Caulis erectus vel ascendens, inflorescentia e verticillis 2—5 composita. Petala alba vel roseola. Stylus recurvus, ovario brevior. Fructus dorso 3-costati, angulo interno convexo, inde centro sese attingentes. In aquis stagnantibus, ad ripas. *Q. Da. BH. Sb. Bu. Thra. Gr.*

β) arcuatum (*Michalet*) *Holmberg* in *Hartm.* Handb. Skand. Fl. 110 (A. a. *Michalet* BSBFr. I. 312 s. str.; A. Plantago aquatica v. arcuatum *Buch.* ANVBrem. II. 34; A. graminifolium f. terrestre *Glück* Biol. u. morph. Unters. I. 46). Folia erecte petiolata, lanceolata, breviter petiolata, in petiolum angustata. (Forma terrestris.)

845. Caldesia *Parl.* Fl. Ital. III. 598.

Flores ☿, in paniculam laxam e ramis terno-verticillatis bostriciformi-ramosis compositam dispositi. Sepala et petala 3, stamina 6. Carpella 8—10, in receptaculo plano circulariter in discum disposita, uniovulata ovulo apotropo. Fructus endocarpio lignoso, a latere compressi.

5592. **C. parnassifolia** (*Bassi*) *Parl.* Fl. Ital. III. 599 (Alisma p. *Bassi* ap. *L.* Syst. Ed. 12. 3. App. 280). ♃. Folia basalia, erecta vel natantia, longe petiolata, triangulari-cordata, obtusiuscula. Scapus floribus longior, inflorescentia e verticillis 1—3 composita ramis plerumque unifloris. Petala alba. Fructus 8—10, obovati, dorso acute trinerves. Ad ripas. *BH? Sb. Bu.*

846. Elisma *Buch.* Jahrb. wiss. Bot. VII. 25.

Flores ☿, in paniculam laxam e ramis terno-verticillatis unifloris compositam dispositi. Sepala et petala 3, stamina 6. Carpella 6—12, in receptaculo plano circulariter disposita, uniovulata ovulo epitropo. Fructus suborbiculares stylo mucronato.

5593. **E. natans** (*L.*) *Buch.* Jahrb. wiss. Bot. VII. 25 (Alisma n. *L.* Sp. 343). ♃. Caulis fluitans, foliatus. Folia inferiora et media taeniato-linearia, 2—3 mm lata, superiora flores fulcrantia longe petiolata lamina natante ovali. Petala alba. Nuculae 12—15-costatae. In aquis stagnantibus. *Bu.*

847. **Echinodorus** *L. C. Rich.* Mem. Mus. Par. I. 365.

Flores ☿, in paniculam laxam e ramis verticillatis unifloris compositam dispositi. Sepala et petala 3, stamina 6. Carpella numerosa, in receptaculo convexo in capitulum disposita, uniovulata. Fructus vix compressi multicostati.

5594. **E. ranunculoides** (*L.*) *Engelm.* in *Aschers.* Fl. Brand. I. 651 (Alisma r. *L.* Sp. 343). ♃. Folia basalia, lanceolata, acuta, in petiolum longum attenuata. Scapus erectus, inflorescentia e verticillo uno, raro 2, formata. Petala alba. Achaenia ca. 1 mm longa, acuminata, in capitulum globosum disposita. In uliginosis, inundatis. *Q. Cro. Da. Gr.*

848. **Damasonium** *Mill.* Dict. Ed. 8.

Flores ☿, in umbellam terminalem, rarius in paniculam verticillato-ramosam dispositi. Sepala et petala 3, stamina 6. Carpella plerumque 6, in receptaculo plano radiatim disposita, ovulis 2 vel numerosis. Fructus stellato-patentes.

5595. **D. Alisma** *Mill.* Dict. Ed. 8 No. 1 (Alisma Damasonium *L.* Sp. 343; D. stellatum *Rich.* in *Pers.* Syn. I. 400; D. Damasonium *A. u. G.* Syn. I. 389). ♃. Folia basalia, petiolata, ovata, basi rotundata vel subcordata. Caulis erectus. Flores in verticillum unum, raro 2—3 superpositos dispositi. Petala alba. Fructus lanceolati, acuti, dispermi vel abortu monospermi.

B. Bourgaei (*Coss.*) *Fiori e Paol.* Fl. anal. It. I. 161 (D. B. *Coss.* Not. pl. crit. 47). Flores in verticillos 15—18-floros dispositi, pedunculis 1—1,5 cm longis fructibus vix longioribus. Semina recta, tuberculata. Ad aquas stagnantes. *Ep.*

849. **Sagittaria** *L.* Sp. 993, Gen. Ed. 5. 429.

Flores monoici, in paniculam e verticillis superpositis compositam dispositi, superiores ♂, inferiores ♀. Sepala et petala 3. Stamina numerosa. Carpella numerosa, in receptaculo convexo in capitulum globosum disposita uniovulata.

5596. **S. sagittifolia**[1]) *L.* Sp. 993. ♃. Folia basalia, longe petiolata, triangulari-sagittata lobis basalibus lanceolatis centrali ca. aequilongis. Scapus erectus folia superans. Petala alba, stamina et ovaria purpurea. Fructus obovati ca. 3 mm longi. Ad ripas. *BH. Sb. Bu. Db. Ma. Thra. Ep.*

b) heterophylla (*Schreb.*) *Bolle* VBVBrand. III. IV. 161 (S. h. *Schreb.* in *Schweig. et Koerte* Fl. Erl. II. 119). Folia inferiora taeniato-linearia, 1—2 cm lata, fluitantia, superiora petiolata, obtuse sagittata vel lanceolata. — c) vallisneriifolia *Coss. et Germ.* Fl. Par. 522. Folia omnia taeniato-linearia, fluitantia.

---

[1]) Conf. *Bolle* in VBVBrand. III. IV. 159.

131. Fam. **Butomaceae**[1]).

Flores ☿, umbellati. Perianthii phylla 6, fere aequalia, colorata. Stamina 9 vel plura. Carpella 6, rarius plura, supera, radiatim vel in capitulum disposita, ovulis numerosis parietalibus.

850. **Butomus** *L.* Sp. 372, Gen. Ed. 5. 179.

Flores umbellati. Perianthium persistens. Stamina 9. Carpella 6, basi inter se coniuncta. Embryo rectus.

5597. **B. umbellatus** *L.* Sp. 372. ♃. Folia basalia, lineari-triquetra, 4—7 mm lata, usque 1 m longa, basi vaginata. Scapus folia superans. Umbella bracteis triangulari-lanceolatis suffulta. Flores ca. 2 cm diametro, rosei, extus violaceo-suffusi. Fructus fere 1 cm longi, oblique obovati. Ad ripas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr.*

β) stenophyllus *Beck* Glasn. XV. 12. Folia angustissima, vix 3 mm lata, acute triquetra. Perianthii phylla interna alba, basi violacea, externa violacea.

132. Fam. **Hydrocharitaceae**[2]).

Flores diclines, ante anthesin spatha 1—2-phylla inclusa. Perianthium duplex calyce et corolla triphyllis, rarius nullum. Stamina 3—15. Carpella 3—15, in ovarium inferum uniloculare coalita, ovulis parietalibus.

Clavis generum.

1. Folia natantia, petiolata, cordato-orbicularia . . . . **Hydrocharis**
   Folia submersa 2
2. Folia caulina, terno-verticillata, oblonga . . . . **Elodea**
   Folia basalia, ± rosulata 3
3. Folia acuta, rigida, aculeato-serrata . . . . **Stratiotes**
   Folia linearia, fluitantia, integerrima . . . . **Vallisneria**

851. **Stratiotes** *L.* Sp. 535, Gen. Ed. 5. 238.

Flores dioici, solitarii, calyce et corolla triphyllis. Stamina ca. 12, libera. Ovarium elongatum, stigmata 6. Nectarium e filis glandulosis ca. 6 formatum. Fructus ovatus, 6-angulatus, angulis 2 spinosis. Plantae submersae floribus emergentibus.

5598. **S. aloides** *L.* Sp. 535. ♃. Stolonifer. Folia rosulata, linearia, ca. 2—4 cm lata, acuta, spinoso-dentata. Pedunculi 10—30 cm longi.

---

[1]) Conf. *Buchenau*, Butomaceae in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 16.

[2]) Conf. *Graebner et Kirchner* in *Kirchner, Loew, Schroeter*, Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas I. 1 p. 665; *Ascherson et Graebner*, Synopsis ed. 2. I. 601.

Spatha 2,5—3 cm longa. Petala alba, 2—3 cm longa. In aquis stagnantibus. *BH. Sb. Bu. Db.*

852. **Hydrocharis** *L.* Sp. 1036, Gen. Ed. 5. 458.

Flores dioici, calyce et corolla triphyllis, ♂ in una spatha 1—3-ni, ♀ solitarii. Stamina 6—12. Stigmata 3, profunde bifida. Plantae submersae foliis natantibus.

5599. **H. Morsus ranae** *L.* Sp. 1036. ♃. Stolonifera. Folia rosulata, petiolata, petiolis basi stipulis 2 pellucidis lanceolatis praeditis, cordato-orbicularia. Flores albi, petalis 10—15 mm longis. In aquis stagnantibus. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Ep.*

853. **Vallisneria** *L.* Sp. 1015, Gen. Ed. 5. 446.

Flores dioici, ♂ minuti, staminibus plerumque 2, in glomerulos pedunculatos spatha bivalvi inclusos dispositi, ♀ solitarii, longissime pedunculati pedunculo spiraliter torto, spatha cylindrica, ovario spatha parum longiore. Plantae submersae.

5600. **V. spiralis** *L.* Sp. 1015. ♃. Stolonifera. Folia basalia, rosulata, elongato-linearia, 3—6 mm lata, integerrima vel apicem versus minute serrulata. Flores ♀ emersi, ca. 2 mm diametro. In aquis stagnantibus et lente fluentibus. *Ma. Bu. Db. Thra. Gr.*

854. **Elodea** *L. C. Rich.* in *Michx.* Fl. Bor. Am. I. 20
(Udora *Nutt.* Gen. N. Am. Pl. II. 242).

Flores dioici, raro ☿, spatha oblonga apice biloba; ♂ solitarii vel bini ternive subsessiles vel longissime pedunculati, ♀ longissime pedunculati, natantes. Stamina 3—9. Ovarium oblongo-lineare. Plantae submersae caule foliato.

5601. **E. canadensis** *Rich.* in *Michx.* Fl. Bor. Am. I. 25 (Udora c. *Nutt.* Gen. Amer. II. 242; Anacharis Alsinastrum *Bab.* Am. Mag. nat. Hist. VII. 81). ♃. Caulis submersus dichotome ramosus dense foliatus, foliis terno-verticillatis, oblongis, rotundato-mucronatis, tenuiter serratis. Flores ca. 2 mm diametro. In aquis stagnantibus, inquilina. *Bu. Db.* (*America borealis*).

133. Fam. **Scheuchzeriaceae**[1]) (Juncaginaceae).

Flores ☿, in racemos dispositi. Perianthium 6-phyllum phyllis biseriatis calycinoideis. Stamina 6. Carpella 3—6, verticillatim disposita, ovalia 1—2.

[1]) Conf. *Buchenau*, Index criticus Butomacearum, Alismacearum, Juncaginearumque ANVBrem. II. 10; *Buchenau*, Scheuchzeriaceae in *Engler*, Pflzr. IV. 14.

855. **Triglochin** *L.* Sp. 338, Gen. Ed. 5. 157.

Flores in racemos ebracteatos elongatos dispositi. Perianthium 6-phyllum, viride. Carpella fertilia 3—6. Fructus maturi a columella centrali secedentes. Caulis aphyllus scapiformis, folia basalia linearia.

1. **Carpella fertilia et stigmata 6.**

5602. **T. maritimum** *L.* Sp. 339. ♃. Rhizoma crassum, obliquum. Folia linearia, 2—3 mm lata, semiteretia, canaliculata. Racemus densus, pedicellis brevibus. Fructus ovati, sub apice constricti. In maritimis. *Cro. Da.*

1* **Carpella fertilia et stigmata 3.**

2. **Fructus basi attenuatus.**

5603. **T. palustre** *L.* Sp. 338. ♃. Rhizoma tenue, repens, autumno bulbiforme. Folia anguste linearia, semiteretia. Racemus laxus, pedicellis 2—4 mm longis appressis. Fructus lineari-clavati, 8 mm longi. In pratis paludosis, ad ripas. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. A.*

2* **Fructus basi non attenuatus.**

5604. **T. bulbosum** *L.* Mant. II. 226 (T. Barellieri *Lois.* Fl. Gall. Ed. 2. I. 164). ♃. Rhizoma breve, cepaeformi-incrassatum. Folia linearia, 2 mm lata, semiteretia. Racemus laxus, pedicellis 3—6 mm longis, erecto-patulis. Fructus 4—5 mm longi, lineares, apicem versus parum attenuati. Floret vere. In pratis salsis, maritimis. *Da. A. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

5605. **T. laxiflorum** *Guss.* Ind. h. Boccadif. 1825. 12. ♃. Rhizoma breve, cepaeformi-incrassatum. Folia linearia, 2 mm lata, planiuscula, flexuosa. Racemus laxus, pedicellis 2—4 mm longis appressis. Fructus 4—5 mm longi, oblongi, apicem versus attenuati. In maritimis. *Ep.*

134. Fam. **Potamogetonaceae**[1]).

Flores ☿ vel ♂ ♀, solitarii vel spicati. Perianthium simplex, nunquam coloratum, 1—4-phyllum, non raro nullum. Stamina 1—4. Carpella 1—4, libera, supera, ovulo uno plerumque pendente. Caryopsis membranacea vel carnosa.

Clavis generum.

1. Flores in spicas plurifloras emergentes dispositi . . **Potamogeton**
   Flores solitarii, cymosi vel in spicas submersas vel vagina folii suffulcrantis inclusas dispositi 2
2. Rhizoma fibrilloso-comosum. Flores in spicas in axillis bractearum sessiles submersas dispositi, nudi . . . . **Posidonia**
   Rhizoma non fibrilloso-comosum 3

[1]) Conf. *Ascherson et Graebner*, Potamogetonaceae in *Engler* Pflanzenreich IV. 11.

3. Flores dioici, solitarii, longe pedunculati. Planta marina rhizomate repente rubro . . . . **Cymodocea**
   Flores ☿ vel monoici 4
4. Flores monoici, solitarii vel cymosi 5
   Flores in spicas aut 2-floras liberas aut multifloras vagina folii inclusas dispositi 6
5. Flores ♂ nudi, ♀ perianthio campanulato, carpellis 3 curvatis. Mericarpia 2—4-na, breviter stipitata, incurva stigmate recurvo. Folia lineari-filiformia, ligula magna amplexicauli, squamulis axillaribus duabus . . . . **Zannichellia**
   Flores ♂ perianthio breviter campanulato tridentato, ♀ perianthio 3-phyllo, carpellis rectis. Folia setaceo-filiformia, inferiora vagina pellucido-membranacea et ligula brevi, superiora sine vagina, fere ad ligulam reducta . . . . **Althenia**
6. Flores in spicam multifloram vagina folii suffulcrantis inclusam dispositi. Plantae marinae foliis anguste taeniato-linearibus **Zostera**
   Flores in spicas pedunculatas 2-floras dispositi. Stamina 2, carpella 4. Mericarpia 4, longe et tenuiter stipitata . . . **Ruppia**

856. **Potamogeton**[1]) *L.* Sp. 126, Gen. Ed. 5. 61.

Flores ☿, in spicas plurifloras emergentes dispositi. Stamina 4, connectivis appendice scutelliformi, perianthium 4-phyllum aemulantibus, provisa. Carpella 4, mericarpia sessilia. Plantae submersae aquae dulcis vel subsalsae.

1. **Folia lanceolata vel ovata.**
   2. **Folia omnia petiolata vel submersa sine lamina.**
      3. **Pedunculi non incrassati, caule non crassiores.**
         4. **Folia submersa longe petiolata vel inferiora phyllodioidea sine lamina. Folia natantia petiolo breviora vel aequilonga.**

5606. **P. natans** *L.* Sp. 126. ♃. Caulis ramosus. Folia infima phyllodioidea, teretia, sine lamina, submersa superiora petiolata, lanceolata, lamina florendi tempore saepe emarcida, suprema natantia, petiolata petiolo supra subcanaliculato, lamina ovali basi subcordata rarius rotundata, ad insertionem plicata, coriacea, lucida. Ligula petiolo saepe fere aequilonga. Pedunculi non incrassati; spica densa, cylindrica. Mericarpia brevissime rostrata, obtuse carinata. In aquis stagnantibus. *Q Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) prolixus *Koch* Syn. Ed. 2. 775. Folia natantia oblongo-ovata, basi non cordata.

---

[1]) Conf. *Bennett* in Journ. of Bot. XVIII—XXXIV (1880—1896); *C. Tischler*, Die bayerischen Potamogetonen und Zannichellien, BBG. XI. 1907; *Hagström*, Critical researches on the Potamogetons, K. Sv. Vet. Ak. Handl. 55 (1916) 281.

γ) latifolius *G. Fisch.* Bayer. Potam. in BBG. XI. 37. Folia natantia elongato-lanceolata.

δ) serotinus *Boiss.* Or. V. 16. Folia natantia basi attenuata. Petioli elongati. *Bu.*

5607. **P. polygonifolius** *Pourr.* Mém. Ac. Toulouse III. 325 (P. oblongus *Viv.* Ann. bot. I, II. 162). ♃. Folia omnia lamina instructa, submersa petiolata, lanceolata, florendi tempore persistentia, suprema natantia, longe petiolata petiolo supra plano-concaviusculo, ovata, coriacea, plana. Stipulae 2—4 cm longae. Pedunculi non incrassati, spica densa, cylindrica. Mericarpia ovata, dorso obtuse marginata. In aquis stagnantibus. *Cro. Da. Mt. Sb. Bu. Gr?*

4* Folia submersa breviter petiolata, natantia petiolo multo longiora.

5608. **P. coloratus** *Vahl* in Hornem. Fl. Dan. T. 1449 (P. plantagineus *Du Croz* in *R. S.* Syst. III. 504; P. Hornemanni *Koch* Syn. 674, non *G. F. Mey.*). ♃. Folia submersa lanceolata, breviter petiolata, suprema subcordato-ovata, petiolo duplo longiora, membranacea, subpellucida. Pedunculi non incrassati, spica cylindrica, densa. Mericarpia dorso obtuse carinata. In aquis stagnantibus. *Q. Gr.*

3* Pedunculi incrassati, caule crassiores.

5609. **P. fluitans**[1]) *Roth* Tent. fl. Germ. I. 72 (P. nodosus *Poir.* Encycl. XII. 535; P. americanus *Cham. et Schlecht.* Linn. II. 226). ♃. Folia submersa lanceolata, petiolata, in petiolum attenuata, natantia longe petiolata, petiolo supra subconvexo, lamina ovali vel oblongo-lanceolata, basi rotundata vel attenuata, ad insertionem non plicata. Ligula pedunculo brevior. Pedunculi incrassati, caule crassiores. Spica densa, cylindrica. Mericarpia dorso acute carinata. In aquis fluentibus et stagnantibus. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. Thra. The. Jon. Gr. Cre.*

β) Billotii (*F. Schultz*) Richt. Pl. Eur. I. 61 (P. B. *F. Schultz* Arch. I. 61). Internodia valde elongata. Folia longissime pedunculata lanceolata vel oblongo-lanceolata.

2* Folia submersa sessilia vel brevissime petiolata et tum natantia nulla.

5. Folia alterna.

6. Caulis teres. Folia non vel vix serrata nec undulato-crispa.

7. Pedunculi non incrassati, caule non crassiores.

8. Folia submersa basi attenuata.

5610. **P. alpinus** *Balb.* Misc. bot. 13 (P. rufescens *Schrad.* in *Cham.* Adnot. ad *Kunth* Fl. Berol. 5). ♃. Folia submersa lanceolata, basi attenuata sessilia, obtusiuscula, suprema non raro natantia, obovata, obtusa, in petiolum breviorem attenuata. Pedunculi non incrassati, spica densiuscula, cylindrica. Mericarpia dorso acute carinata. In aquis stagnantibus. *Cro. BH. Mt. Bu. Jon.*

[1]) Conf. *Raunkiaer* in Bot. Tidskr. XXV. 3; *Fryer* in J. of Bot. XXVII. 58; *Bennett* in J. of Bot. XXXI. 297.

α) vulgaris *Fieb.* Pot. Böhm. 17 (P. purpurascens *Seidl* in *Presl* Fl. Čech. 251). Folia suprema natantia, coriacea, breviter petiolata.

β) angustifolius (*Tsch.*) *A. u. G.* Syn. I. 311 (P. rufescens *β* a. *Tsch.* in *Fieb.* Pot. Böhm. 7; P. semipellucidus *Koch et Ziz* Cat. Pal. 5; P. alpinus var. s. *G. Fisch.* Bayr. Pot. in BBG. XI. 45). Folia suprema natantia, ± pellucida, in petiolum brevem attenuata.

γ) obscurus (*DC.*) *Aschers.* Fl. Brand. I. 658 (P. o. *DC.* Fl. fr. V. 311; P. rufescens *γ* alpinus *M. K.* D. Fl. I. 842). Folia natantia nulla.

8* Folia basi cordata sessilia.

5611. **P. praelongus** *Wulf.* in *Roem.* Arch. IV. 331. ♃. Caulis albidus, angulato-flexuosus. Folia omnia submersa, basi leviter cordata sessilia, oblongo-lanceolata, apice cucullato-contracta. Pedunculi longi, non incrassati. Spica densiuscula, cylindrica. Mericarpia semiobcordata, dorso acute carinata. In aquis stagnantibus. *BH.*

5612. **P. perfoliatus** *L.* Sp. 126. ♃. Caulis teres, ramosus. Folia omnia submersa, ovata, basi profunde cordata sessilia, margine denticulato-scabra. Pedunculi non incrassati. Spica brevis, densa. Mericarpia oblique obovata, dorso obtuse carinata. In aquis stagnantibus et lente fluentibus. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A.*

β) cordato-lanceolatus *M. K.* D. Fl. I. 852 (var. ovato-lanceolatus *Cham. et Schlecht.* Linn. II. 190). Folia ovato-lanceolata, basi cordata.

7* Pedunculi incrassati, caule crassiores.

9. Folia (summis exceptis) non mucronata.

5613. **P. gramineus** *L.* Sp. 127. ♃. Caulis teres. Folia submersa lanceolata, basi attenuata sessilia, superiora breviora et latiora, subpetiolata suprema hinc inde natantia, coriacea, lanceolata vel ovata, longe petiolata. Pedunculi apice incrassati. Mericarpia dorso acute carinata. In aquis stagnantibus. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra.* (*Jon?*).

α) heterophyllus *Fr.* Nov. fl. Suec. Ed. 2. 37. Folia suprema natantia, longe petiolata, coriacea.

β) graminifolius *Fr.* l. c. Folia omnia submersa, lanceolata, sessilia.

b) myriophyllus *A. u. G.* Syn. I. 323. Caulis humilis filiformis. Folia approximata, complicata, saepe recurva, ad summum 2 cm longa.

×**P. gramineus × mucronatus** (P. lanceolatus *Sm.* Engl. Fl. I. 232). *Jon?*

9* Folia mucronata.

5614. **P. lucens** *L.* Sp. 126. ♃. Folia omnia submersa, pellucida, magna, brevissime petiolata, superiora non longius petiolata quam inferiora, elliptica, acuta vel mucronata. Pedunculi crassi, caule crassiores. Spica densa, cylindrica. Mericarpia suborbicularia, dorso obtuse carinata. In aquis stagnantibus et lente fluentibus. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Db. Ma. A. Ep. Jon. Gr.*

β) longifolius *Cham. et Schlecht.* Linn. II. 198. Folia elongato-lanceolata, usque ad 40 cm longa.

γ) longipes *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 15. Pedunculi eximie incrassati et valde elongati, usque ad 35 cm longi, folia valde superantes.

δ) acuminatus (*Schum.*) *Fr.*, Nov. Fl. Suec. ed. 1 p. 46 (P. a. *Schum.* Enum. pl. Saell. I. 49). Folia apice cornuta.

5615. **P. Zizii** *M. K.* D. Fl. I. 845. ♃. Folia omnia submersa, pellucida, elliptica, mucronata, inferiora brevissime, superiora longius petiolata. Pedunculi crassi caule crassiores. Spica cylindrica, densa. Mericarpia semicircularia, dorso obtuse carinata. In aquis stagnantibus. *Mt.*

6* Caulis quadrangulus. Folia plerumque serrata et undulato-crispa.

5616. **P. crispus** *L.* Sp. 126. ♃. Caulis compresso-quadrangulus. Folia omnia submersa, basi rotundata sessilia, lanceolata, parve serrata et plerumque undulato-crispa. Pedunculi non incrassati. Spica laxa. Mericarpia suborbicularia, parva, dorso obtuse carinata. In aquis stagnantibus et lente fluentibus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Jon. The.*

B. serratus (*Schrad.*) *Rchb.* Ic. VII (P. s. *Schrad.* in Flora V. 257). Folia plana.

β) longifolius *Fieb.* Potam. Böhm. 32. Folia linearia, 2—4 mm lata, remote denticulata.

5* Folia opposita vel subopposita.

5617. **P. densus** *L.* Sp. 126. ♃. Caulis ramosus dense foliatus. Folia opposita vel subopposita, ovata, basi rotundata vel subattenuata sessilia, 3—5-nervia, apice serrulata. Pedunculi breves, non incrassati. Spica pauciflora. Mericarpia suborbicularia, dorso acute carinata. In aquis stagnantibus. *Sb. Bu. Thra. Gr?*

β) lancifolius *Mart. et Koch*, Deutschl. Fl. 859. Folia angustiora, trinervia. *Ma.*

1* Folia linearia vel taeniata, aequilata, omnia submersa.

10. Folia basi vagina nulla, sed ochrea caulem amplectente provisa.

11. Caulis plano-compressus. Folia multinervia nervis 3—5 crassioribus.

5618. **P. compressus** *L.* Sp. 127 (P. zosteraefolius *Schumacher* En. pl. Saell. I. 50). ♃. Caulis ramosus, foliis subaequilatus. Folia linearia, 2—4 mm lata, apice breviter mucronata. Pedunculi non incrassati, 2—4 cm longi, spica densiflora 2—4-plo longiores. Mericarpia semicircularia. In aquis stagnantibus. *Mt. Jon.*

5619. **P. acutifolius** *Lk.* in *R. S.* Syst. III. 513. ♃. Caulis ramosus, foliis subaequilatus. Folia linearia, 2—4 cm longa, in apicem tenuem sensim attenuata. Pedunculi 0,5—1 cm longi, spicae 4—6-florae subaequilongi. Mericarpia suborbicularia. In aquis stagnantibus. *Bu. Sb. Ma. The.*

11* Caulis compressus angulis rotundatis. Folia 1—5-nervia.

12. Pedunculi spicae 6—8-florae interruptae aequilongi.

5620. **P. obtusifolius** *M. K.* D. Fl. I. 855. ♃. Caulis tenuis, latitudine foliorum tenuior. Folia linearia, 1—3 mm lata, 3—5-nervia, obtusa, breviter mucronata. Pedunculi ca. 1 cm longi, spicae brevi, 6—8-florae aequilongi. Mericarpia oblique obovata, obtuse carinata. In aquis stagnantibus. *Sb. Ma. The? Gr?*

12* Pedunculi spica 4—8-flora 2—3-plo longiores.

13. Folia 3—5-nervia. Fructus oblique ovales carina ventrali convexa.

14. Pedunculi superne incrassati. Caulis compressus.

5621. **P. mucronatus** *Schrad.* in *R. S.* Syst. III. 517 (P. Friesii *Rupr.* Beitr. Pflanzenk. Russ. R. IV. 43). ♃. Caulis compressus latitudine foliorum multo tenuior. Folia linearia, 1—2,5 mm lata, 3—5-nervia, obtusa vel breviter mucronata. Pedunculi tenues, apicem versus incrassati, 2—5 cm longi, spica brevi densa vel interrupta 2—3-plo longiores. Mericarpia elliptica, levia. In aquis stagnantibus. *Mt. Bu. (Jon?).*

14* Pedunculi non incrassati. Caulis subteres.

5622. **P. pusillus** *L.* Sp. 127. ♃. Caulis filiformis, subteres. Folia anguste linearia, 0,5—1 mm lata, plerumque 3-nervia nervo mediano basin versus dilatato, vix prominente. Ochrea fissa. Pedunculi tenues, spica cylindrica vel capitata plerumque non interrupta 2—3-plo longiores. Fructus oblique ovati, dorso carinati basi saepe tuberculati rostro distincto subcurvato. In aquis stagnantibus et lente fluentibus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Ep.*

β) Berchtoldii (*Fieb.*) *A. u. G.* Syn. I. 345 (P. B. *Fieb.* Potam. Böhm. 40 T. 4 f. 21). Juxta nervum medianum foliorum 2 nervi longitudinales tenues.

γ) tenuissimus *M. K.* D. Fl. I. 857. Folia uninervia.

δ) mucronatus *Fieb.* Pot. Böhm. 40. Folia obtusa mucronata.

5623. **P. panormitanus** *Biv.* Nuov. piant. 6 (P. gracilis *Fr.* Nov. fl. Suec. Ed. 2. 50 p.p.; P. pusillus var. p. *Bennett* J. of B. XIX. 67). ♃. Caulis filiformis, compressus. Folia anguste linearia, 0,5—1 mm lata, plerumque 3-nervia nervo mediano basi non dilatato prominente. Ochrea clausa. Pedunculi tenues, spica plerumque verticillato-interrupta 2—3-plo longiores. Fructus leves, dorso non carinati. In aquis stagnantibus. *Sb. Ma. Bu.*

13* Folia 1-nervia. Fructus semicirculares carina ventrali recta.

5624. **P. trichoides** *Cham. et Schlecht.* Linn. II. 175. ♃. Caulis filiformis, teres. Folia angustissima, ca. 0,5 mm lata, uninervia sine venis transversis, acuminata. Pedunculi filiformes, usque ad 5 cm longi,

spica 4—8-flora laxa multo longiores. Fructus 2 cm longi semicirculares carina ventrali recta. In aquis stagnantibus. *Q. BH. Sb. Bu.*

10* **Folia basi in vaginam caulem amplectentem dilatata.**

5625. **P. pectinatus** *L.* Sp. 127. ♃. Caulis filiformis, usque ad 3 m longus, ramosus. Folia linearia, 0,5—2 mm lata, 3-nervia, longe acuminata. Pedunculi tenues, elongati, spica longa interrupta longiores. Fructus semicirculares, 4 mm longi, dorso carinati, stylo brevi. In aquis stagnantibus et fluentibus. *Q. Da. BH. Mt. Bu. Db. Ma. Ep. The. Jon. Cre.*

5626. **P. filiformis**[1]) *Pers.* Syn. I. 152 (P. marinus *L.* Sp. 127 p.p., non herb.). Caulis vix supra 20 cm longus, filiformis, ramosus. Folia linearia, 0,5—1 mm lata, 1-nervia, acuminata. Pedunculi tenues, elongati, spica longa valde interrupta longiores. Fructus late ovati vel subglobosi, 2 mm longi, dorso rotundata, stylo nullo. In aquis stagnantibus dulcibus et subsalsis. *Q. BH. Mt.*

857. **Ruppia** *L.* Sp. 127, Gen. Ed. 5. 61.

Flores ☿, bini in spicam pedunculatam, ante anthesin vaginis foliorum 2 supremorum inclusam dispositi. Antherae 2, thecis magnis. Carpella 4, stigmate bilobo lobo externo triangulari concavo, quam internus maiore. Fructus 4-ni, ovati vel obverse pyriformes, longe (ca. 1 cm) stipitati stipite tenui. Plantae submersae aquae dulcis vel subsalsae.

5627. **R. maritima** *L.* Sp. 127. ♃. Caulis filiformis, ramosus. Folia lineari-filiformia, usque ad 1 mm lata, basi in vaginam amplexicaulem dilatata, tenuiter acuminata. Pedunculi tenues.

I. **spiralis** (*Dum.*) *Aschers.* in *E. P.* N. Pfl. II. 1. 210 (R. sp. *Dum.* Fl. Belg. 169; R. maritima *Koch* Syn. 678). Pedunculi valde elongati, fructiferi spiraliter contorti. Fructus oblique ovati, stipite 3—4-plo breviores. Flores proterandri. In aquis praecipue subsalsis nec non in mari. *Da. Bu. Thra. Ma. Gr. Cre.*

II. **rostellata** (*Koch*) *Aschers.* in *E. P.* N. Pfl. I. 210. Pedunculus brevis, usque ad 3 cm longus, fructifer rectus vel subrecurvus. Fructus distincte rostellati, stipite multoties longiores. Flores proterogyni. In aquis praecipue subsalsis et in mari. *Q. Bu. Gr.*

858. **Cymodocea**[2]) *Koen.* in *Koen. et Sims.* Ann. bot. II. 96 T. 7.

Flores dioici, ♂ solitarii, longe pedunculati, ex antheris 2 dithecis longitudinaliter inter se connatis formati, ♀ basales, subsessiles, e car-

---

[1]) Conf. *Bennett* J. of Bot. XXVIII. 301.

[2]) Conf. *Bornet* in ASW. 5. I. 5; *Ascherson* in Linnaea XXXV. 152.

pellis 2 liberis formati; stigma breve, stigmata 2, longe linearia. Fructus drupacei. Plantae marinae submersae foliis longe linearibus basi in vaginam fissam transeuntibus.

5628. **C. nodosa** (*Ucria*) *Aschers.* SGes. nat. Fr. Berl. 1867. ♃ (Zostera nodosa *Ucria* Pl. Linn. n. 30; C. aequorea *Koen.* in *Koen. et Sims* Ann. Bot. II. 96; Phucagrostis maior *Cavol.* Phucagr. Theophr. 13 T. 1; Zostera marina v. angustifolia *Freyn* VZBG. XXVII. 43, non *Hornem.*). ♃. Rhizoma repens, purpureum, ad nodos cicatricibus foliorum annulatum. Folia anguste linearia, 2—3 mm longa, apice minute denticulata, 7-nervia. Fructus late ovati vel suborbiculares, 8 mm longi, compressi, carinati carina integerrima. In vadosis limosis et subarenosis maris mediterranei. *Q. Cro. Da. A. The. Gr. Cre.*

859. **Zannichellia** *L.* Sp. 969, Gen. Ed. 5. 278.

Flores monoici, ♂ solitarii, axillares, pedunculati, ex antheris 1—2 sessilibus formati, ♀ terminales (pseudoaxillares), breviter pedunculati, perianthio cyathiformi indiviso, carpellis 4 leviter curvatis; stylus indistinctus, stigma scutellatum. Fructus 4-ni, breviter stipitati, monospermi, coriacei. Plantae submersae foliis linearibus basi vaginatis.

5629. **Z. palustris** *L.* Sp. 969 (Z. dentata *Willd.* Spec. IV. 187). ♃. Caulis repens vel fluitans. Folia lineari-filiformia, 0,5—2 mm lata, tenuiter acuminata. Fructus sessiles, 2 mm longi, stylo longiores. In aquis dulcibus et subsalsis, stagnantibus et fluentibus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Gr.*

a) repens *Koch* Syn. 679. Caulis repens. — b) maior *Koch* Syn. 679. Robustior, caulis fluitans.

B. pedicellata *Wahlenb. a. Rosén* Nov. Act. Ups. VIII. 227 (Z. maritima *Nolte* Nov. fl. Hols. 75; Z. pedunculata *Rchb.*, Fl. Germ. exc. 7; Z. pedicellata *Fr.* Nov. Mant. III. 135). Caulis plerumque fluitans. Fructus 1—2 mm longi, stipitati stipite ca. 1 mm longo, stylo aequilongi vel paulo longiores. In aquis subsalsis. *Q. Da. Bu. Db. Thra. Ma. Jon. Gr.*

860. **Althenia** *Fr. Petit* Ann. Sc. Obs. I. 451.

Flores monoici vel dioici, ♂ solitarii, axillares, perianthio cyathiformi dentato, anthera unica sessili, ♀ terminales (pseudoaxillares), breviter pedunculati, perianthii phyllis 3 liberis, carpellis 3 rectis, stylo distincto. Fructus 3-ni, breviter stipitati, monospermi, coriacei. Plantae submersae foliis linearibus basi vaginatis.

5630. **A. filiformis** *Fr. Petit* Ann. Sc. Obs. I. 451. ♃. Rhizoma repens, squamatum. Caules valde abbreviati, folia dense congesta, filiformia, vaginis sese tegentibus. Flores monoici. Fructus coriacei, ad angulos alati. In aquis stagnantibus. *Q.*

861. **Zostera** *L.* Sp. 968, Gen. Ed. 5. 415.

Flores in spicam longam vagina folii supremi inclusam dispositi, singuli ex anthera una et carpello uno compositi, inferiores vel fere omnes bracteola („retinaculo“) tecti. Stigmata 2, longe linearia, stylus brevis. Fructus membranacei, rostrati.

5631. **Z. marina** *L.* Sp. 968 (Cymodocea aequorea *Freyn* VZBG. XXVII. 431, non *Koenig*). ♃. Folia fluitantia, 3—9 mm lata, 3—7-nervia integerrima, apice rotundata, vagina clausa. Vagina folii flores involucrantis non latior quam lamina nec quam internodium proximum. Pedunculus in vagina incrassatus et ei aequilatus. Retinacula plerumque tantum in floribus 2 infimis evoluta. In vadis arenosis et limosis maris. *Q. Cro. Da. BH. Bu. Thra. Lm. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. angustifolia *Hornem.* Fl. Dan. T. 1501. Folia tantum 1,5 ad 2 mm lata, trinervia. Pedunculus basi tenuis. Retinacula saepe in floribus pluribus evoluta. *Q. Da. BH.*

5632. **Z. nana** *Roth* En. pl. Germ. I. 8. ♃. Folia fluitantia, 1,5 ad 3 mm lata, 3-nervia, integerrima, apice emarginata, vagina superne fissa. Vagina folii flores involucrantis quam lamina et internodium proximum latior. Pedunculus in vagina incrassatus, ea multo angustior. Retinacula in floribus plerisque evoluta. In vadosis arenosis maritimis, aquis salsis. *Q. Cro. Da. Bu. A. Ep. Gr.*

862. **Posidonia** *Koenig* in *Koenig et Sims* Ann. of Bot. II. 95 T. 6.

Flores polygami, nudi in spicas compositas paucifloras dispositi, inferiores spiculae ☿, superiores ♂. Flores ♀ ex ovario uniovulato, stigmate scutellato et staminibus 3 sessilibus, connectivo foliaceo-dilatato longe cuspidato antheras dorso gerente formatis compositi, ♂ ex staminibus 3 formati. Spicae bracteis elongatis eas longe superantes suffulti. Drupa monosperma. Plantae submarinae foliis fluitantibus.

5633. **P. oceanica** (*L.*) *Del.* Fl. Aeg. ill. 30 (Zostera o. *L.* Mant. 123; P. Caulini *Koen.* in *Koen. u. Sims* Ann. Bot. II. 96; Zostera marina *Vis.* Stirp. Dalm. 51, non *L.*). ♃. Rhizoma crassum, fibrilloso-comosum. Folia lineari-taeniiformia, 5—7 mm lata. Spiculae triflorae, inferiores 2 ♀, superior ♂. Connectivum subito subulato-cuspidatum. In fundo arenoso maris. *Q. Cro. Da. A. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

135. Fam. **Najadaceae**[1]).

Flores ♂, ♀, solitarii, terminales, plerumque pseudolaterales. Flores ♂ perianthio duplici, cyathiformi, exteriore rostrato, rostro apice

[1]) Conf. *Rendle*, Najadaceae in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 12 1901).



aculeis 1—4 proviso, stamine uno centrali; ♀ nudi vel perianthio simplici, ovario uniovulato, ovulo recto anatropo, stigmatibus 3. Plantae submersae dichotome ramosae foliis oppositis.

863. **Naias** *L.* Sp. 1015, Gen. Ed. 5. 445

Flores monoici vel dioici, pseudoterminales. Perianthia floris ♂ pellucida, internum apice bilobum cum anthera concretum. Flores ♀ perianthio vaginiformi vel nudi et ovulum apice aculeis 2—4 praeditum. Plantae submersae annuae foliis spinuloso-dentatis.

5634. **N. marina** *L.* Sp. 1015 p.p. (N. maior *All.* Fl. Ped. II. 221). ⊙ Caulis dichotome ramosus. Folia lineari-oblonga, sinuato-spinoso-dentata, basi vaginato-amplexicaulia. Flores dioici, spatha inclusi. Fructus oblongo-ovatus, basi tantum carina brevi provisus, apice stylorum basibus coronata. In aquis stagnantibus. *Q. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Gr.*

5635. **N. minor** *All.* Fl. Ped. II. 221 (Naias marina β *L.* Sp. 1015; Caulinia fragilis *Willd.* Mem. Ac. Berl. I. 1798. 87). ⊙ Caulis dichotome ramosus. Folia anguste linearia, 0.5 mm lata, repando-aristato-dentata, supra vaginam amplexicaulem constricta. Flores monoici, ♂ spatha inclusi. Fructus graciles, cylindrici, acuminati. In aquis stagnantibus. *Sb. Bu. Thra. The.*

5636. **N. graminea** *Del.* Fl. d'Egypte 282 t. 50. ⊙ Caulis dichotome ramosus. Folia anguste linearia, spinulis minutissimis numerosis dentata; vagina longe auriculata. Flores monoici, nudi. Fructus oblongi, areolis parvis numerosis lineati. In aquis stagnantibus. *Bu.*

II. Liliiflorae.

136. Fam. Liliaceae.

Flores hermaphroditici vel rarius ♂ ♀, solitarii vel in inflorescentias varias dispositi. Perianthium corollinum, radiatum vel parum zygomorphum, e duobus cyclis phyllorum 3, rarissime 2 vel 4—6 formatum, phyllis liberis vel ± alte inter se connatis. Stamina 6, raro 4 vel 8—12. Ovarium superum, rarissime semiinferum, 3-(raro 2- vel 4—6-) carpellare et -loculare, ovulis plerumque numerosis et biserialibus in angulo centrali loculorum oriundis. Capsula loculicida vel septicida vel bacca. Semina endospermio non farinoso repleta. Plantae plerumque herbaceae rarius lignescentes, saepissime axi subterranea (rhizomate vel bulbo) provisae, caule folioso vel aphyllo.

Clavis generum.

1. Folia squamaeformia, scariosa, in axillis phyllocladia foliiformia vel acicularia gerentia 2
   Folia normaliter evoluta, viridia, florendi tempore interdum nulla 4
2. Flores axillares. Stamina libera. Phyllocladia saepe linearia vel acicularia . . . . **Asparagus**
   Flores aut medio phyllocladio inserti aut in racemum terminalem dispositi 3
3. Flores medio phyllocladio inserti folio parvo squamaeformi suffulti . . . . **Ruscus**
   Flores in racemum terminalem dispositi . . . . **Danae**
4. Frutex cirrhis scandens foliis sempervirentibus basi cordatis **Smilax**
   Plantae non scandentes 5
5. Perianthium 4- vel 8-merum 6
   Perianthium 6-merum vel 6- dentatum 7
6. Folia caulina 2, alterna. Flores parvi, racemosi, albi **Maianthemum**
   Folia caulina 4, raro 5—6, verticillata. Flos solitarius. . . **Paris**
7. Folia crassa, spinoso-dentata . . . . **Aloe**
   Folia non spinoso-dentata 8
8. Perigonii phylla ad minimum usque ad medium in tubum coalita 9
   Perigonii phylla libera vel basi tantum coalita 25
9. Perigonium luteum apicem versus coccineum . . . . . **Kniphofia**
   Perigonium nunquam coccineum 10
10. Caulis regulariter foliatus foliis alternis vel verticillatis, folia basalia nulla . . . . **Polygonatum**
    Caulis aphyllus, folia basalia vel florendi tempore nulla, raro caulis foliosus et tum folia basalia magna 11
11. Flores solitarii vel umbellati 12
    Flores racemosi vel spicati 14
12. Flores in umbellam longe pedunculatam dispositi, coerulei **Agapanthus**
    Flores basales, solitarii vel plures 13
13. Perigonium in tubum longum attenuatum, roseum vel tessellatum; ovarium subterraneum . . . . **Colchicum**
    Perigonium campanulatum, carnosum, albidum vel flavescens, basi non in tubum longum attenuatum . . . . . . **Aspidistra**
14. Flores permagni, 6—10 cm longi, lutei vel aurantiaci **Hemerocallis**
    Flores minores 15
15. Perigonii segmenta tubo aequilonga vel breviora 16
    Perigonii phylla tubo breviora 19

16. Folia distincte petiolata, elliptica vel ovata . . . . **Hosta**
    Folia non petiolata 17
17. Filamenta subulata 18
    Filamenta omnia vel 3 dilatata, corollina . . . . . . **Chionodoxa**
18. Perigonii flavi segmenta externa patula, interna erecta. Flores parum zygomorphi . . . . **Dipcadi**
    Perigonium (formis cultis Hyacinthi orientalis exceptis) nunquam flavum, segmentis aequalibus . . . . **Hyacinthus**
19. Folia petiolata, elliptica vel ovata 20
    Folia non petiolata 21
20. Flores parvi, globoso-campanulati, albi . . . . **Convallaria**
    Flores magni, infundibuliformes . . . . **Hosta**
21. Filamenta lata, tridentata . . . . **Strangweia**
    Filamenta simplicia 22
22. Perigonii segmenta tubo non multo breviora, recurvata **Hyacinthus**
    Perigonii segmenta aut tubo multo breviora aut non recurvata 23
23. Flores omnes aequales et fertiles 24
    Flores supremi racemi steriles, pulchre coerulei, fertilibus semper dilutiores . . . . **Muscari**
24. Perigonii segmenta tubo circiter aequilonga, erecta. Flores coerulei vel fuscescentes . . . . **Bellevallia**
    Perigonii segmenta tubo breviora. Flores parvi dilute coerulei **Hyacinthella**
25. Ovarium semiinferum. Flores hermaphroditici . . . **Ophiopogon**
    Ovarium superum 26
26. Caulis foliatus 27
    Caulis aphyllus vel folia florendi tempore nulla 38
27. Folia amplexicaulia. Flores axillares longe pedunculati **Streptopus**
    Folia non amplexicaulia 28
28. Stylus unus 29
    Styli tres 47
29. Flores umbellati 30
    Flores racemosi vel solitarii 31
30. Umbella ante florendum non in spatham inclusa, non bulbillifera. Perigonii phylla flava, dorso stria lata mediana viridi notata **Gagea**
    Umbella ante florendum in spatham serius 1—3-valvam inclusa, saepe bulbillifera. Flores alio modo colorati. Plantae odore Allii . . . . **Allium**
31. Flores solitarii 32
    Flores racemosi vel spicati 36
32. Flores infundibuliformes phyllis recurvis vel revolutis 33
    Flores campanulati phyllis non recurvis 34

33. Caulis pleiophyllus . . . . **Lilium**
    Caulis tantum prope basin foliis 2 petiolatis obsitus **Erythronium**
34. Flos nutans, perigonii phylla intus basi fovea nectarifera provisa . . . . **Fritillaria**
    Flos erectus 35
35. Flos parvus, albus. Folia graminea . . . . **Lloydia**
    Flos magnus, varii coloris. Folia non graminea . . . . **Tulipa**
36. Plantae bulbiferae. Flores magni perigonii phyllis recurvis vel revolutis. Racemus laxus. . . . . **Lilium**
    Plantae non bulbiferae. Flores mediocres vel parvi perigonii phyllis non recurvis 37
37. Folia ensiformia, equitantia. Bracteae ad summum margine scariosae. Racemus laxus. Caulis remote foliatus . . **Narthecium**
    Folia non equitantia. Bracteae scariosae. Racemus densus. Caulis dense foliatus . . . . **Asphodeline**
38. Flores basales, Colchico similes . . . . **Merendera**
    Flores pedunculati 40
40. Flores umbellati, umbella saepe bulbillifera ante florendum in spatham serius 1—3-valvam inclusi . . . . **Allium**
    Flores non umbellati 41
41. Flores albi vel flavi 42
    Flores coerulei vel rosei, vel raro coerulescenti-albi 46
42. Plantae bulbosae 43
    Plantae sine bulbo, sed non raro radicibus tuberoso-incrassatis 44
43. Filamenta dilatata, plana. Perigonii phylla dorso saepe stria mediana viridi provisa . . . . **Ornithogalum**
    Filamenta filiformia . . . . **Urginea**
44. Perigonium rotatum, phyllis omnino albis. Racemus laxus . . 45
    Perigonium infundibuliforme, phyllis dorso nervo mediano viridi vel fusco notatis. Racemus plerumque densus . . . **Asphodelus**
45. Filamenta linearia . . . . **Anthericum**
    Filamenta medio dilatata . . . . **Chlorophyton**
46. Perigonii phylla libera . . . . **Scilla**
    Perigonii phylla inferne connata . . . . **Chionodoxa**
47. Folia lineari-ensiformia, equitantia . . . . **Tofieldia**
    Folia late elliptica, plurinervia . . . . **Veratrum**

864. **Tofieldia** *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. I. 157.

Flores racemosi. Perigonii phylla libera aequalia, persistentia. Stamina 6, antheris introrsis. Styli 3, breves. Capsula loculicida. Plantae perennes rhizomate comoso, foliis basalibus ensiformi-linearibus, equitantibus, caulinis paucis, lineari-lanceolatis.

5637. **T. calyculata** (*L.*) *Wahlenb.* Veg. Helv. 68 (Anthericum c. *L.* Sp. 311). ♃. Rhizoma cylindricum, obliquum, praemorsum. Caulis erectus paucifolius, glaber. Folia ensiformi-linearia, acuminata. Flores in racemum terminalem cylindricum dispositi; bracteae lanceolatae, floribus breviores; pedicelli breves, sub flore bracteola calyculata praediti. Perigonium virescenti-flavidum, phyllis oblongis 3 mm longis. Ad silvarum margines, in rupestribus, pratis humidis. *Cro. BH. Mt.*

b) ramosa *Hoppe* in *Koch* Syn. Ed. 2. 837. Racemus ramosus, bracteae inferiores elongatae.

5638. **T. palustris** *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. I. 157 (Anthericum ramosum β *L.* Fl. Suec. Ed. 2. 108; Helonias borealis *Willd.* Spec. II. 274; Tofieldia borealis *Wahlenb.* Fl. Lapp. 89). ♃. Rhizoma cylindricum, obliquum, aphyllum. Caulis glaber, ad summum 10 cm altus, nudus. Folia anguste ensiformi-linearia, acuminata. Flores in racemum terminalem breviter ovatum vel subglobosum dispositi; bracteae lanceolatae, pedicellis brevissimis ebracteolatis aequilongae. Perigonium ochroleucum, phyllis oblongis fere 3 mm longis. In pascuis humidis alpinis. *Cro.*

865. **Narthecium** *Huds.* Fl. Angl. 128.

Flores racemosi. Perigonii phylla libera, aequalia, persistentia, sub fructu complicata. Stamina 6, filamentis lanatis, antheris introrsis. Stylus indivisus stigmate trilobo. Capsula septicida. Plantae perennes rhizomate repente, foliis basalibus ensiformi-linearibus equitantibus, caulinis paucis lineari-lanceolatis.

5639. **N. scardicum** *Košan.* ÖBZ. LXIII. 141. ♃. Rhizoma repens. Caulis erectus, glaber, usque ad 20 cm altus. Folia glabra, basalia lineari-ensiformia, acuta, 2,5 mm lata, caulina pauca, saltem inferiora lanceolata. Flores in racemum terminalem dispositi; bracteae cymbiformes pedicelli bracteola lineari obsiti, inferiores floribus 2—4-plo longiores. Perigonii phylla 7 mm longa, intus flava, extus stria mediana viridi ornata. In humidis alpinis. *A.*

866. **Veratrum**[1]) *L.* Sp. 1044, Gen. Ed. 5. 468.

Flores paniculati, saepe polygami. Perigonii phylla 6, aequalia, basi breviter connata. Stamina 6 antheris introrsis. Capsula septicida. Plantae perennes rhizomate crasso comoso, caule erecto copiose folioso foliis ellipticis multinerviis.

5640. **V. nigrum** *L.* Sp. 1044. ♃. Caulis erectus superne paniculato-ramosus breviter pubescens. Folia late elliptica, suprema lanceolata,

---

[1]) Cf. *O. Loesener* VBVBrand. 68 (1926) 105; Fedde Rep. 24 (1927) 61, 25 (1928) 1.

glaberrima. Pedicelli floribus subaequilongi. Perigonium atropurpureum. In silvis, pratis montanis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. Gr.*

5641. **V. album** *L.* Sp. 1044. ♃. Caulis erectus superne paniculato-ramosus, dense breviter pubescens. Folia elliptica, superne lanceolata subtus breviter pubescentia. Pedicelli floribus ter breviores. Perigonium extus viride, intus album phyllis oblongo-ellipticis. Capsula ovata, a medio attenuata. In pratis humidis montanis et subalpinis. *Cro. Da. BH. Mt. A.*

β) spathulatum *Beck* Fl. N.Öst. I. 171. Perigonii phylla obovata basin versus cito attenuata. *BH.*

γ) croaticum *Beck* Glasn. XV. 200. Folia subtus glabra. *Cro. Da.*

δ) bosniacum *Beck* ANH. II. 50. Perigonii phylla intus alba vel virescentia, basi in nectarium viride contracta. Capsula apicem versus vix attenuata. *BH. Mt. A.*

b) albanicum *Loes. fil.* VBVBrand. 68 (1926) 62. Tepala obtusa, obovata, subtus villosa. *A.*

B. viride *Lap.* Hut. Pyr. 611 (V. a. var. viridiflorum *M. K.* D. Fl. II. 625; V. Lobelianum *Bernh.* in *Schrad.* N. Journ. II. 356; V. album var. L. *Koch* Syn. Ed. 2. 836). Perigonium intus intense viride. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The.*

β) obovatum *Beck* Glasn. XV. 200. Perigonii phylla late obovata. *BH.*

C. flavum *Gris.* Spic. II. 321. Flores subsessiles, intus lutescentes. Folia angustiora, oblongo-lanceolata. *Ma. A. The. (Pindus).*

867. **Merendera**[1]) *Ramond* Bull. soc. phil. II. 178.

Flores basales. Perigonium longe tubulosum superne campanulatum phyllis ad basin usque liberis superne lanceolatis, inferne in unguem longe linearem transeuntibus. Stamina 6, antheris introrsis. Styli 3, a basi liberi. Capsula septicida. Plantae perennes, bulbo truncato floribus basalibus, cum foliis basi spatha obtusa inclusis.

1. **Tuber soboliferum.**

5642. **M. sobolifera**[2]) *C. A. Mey.* Ind. h. Petrop. I. 24 (Colchicum s. *Stef.* Sborn. Bulg. Ak. Nauk. XXII. 44; Bulbocodium hastulatum *Friv.* Fl. XIX. 434; Bulbocodium trigynum *Gris.* Spic. II. 380). ♃. Tuber primarium tunicatum, soboles subterraneos horizontales 2—3 emittens, quorum unus plantam fertilem, alii plantas minores steriles gerunt. Planta fertilis cormo minimo globoso tunicato apici talis sobolis horizontalis insidens. Folia terna, synanthia, erecto-patula, linearia, apice attenuata, floribus breviora. Flores 1—3-ni, roseo-lilacini; perigonii

[1]) Cf. *Stefanoff* in Sbornik Bulg. Akad. Nauk. 22 (1926) (Monographie der Gattung Colchicum).

[2]) Conf. *Velenovsky*, Vgl. Morphologie der Pflanzen III. 662.

phyllorum lamina lanceolata 7—10-nervia 3—4 mm lata ungue multo breviore, basi auriculis binis lineari-setaceis ca. 2 mm longis deorsum vergentibus. Antherae oblongae basi bicrures. In graminosis. *Bu. Thra.*

1* Tuber non soboliferum.

5643. **M. attica** (*Sprun.*) *Boiss. et Sprun.* in *Boiss.* Diag. 1. V. 67 (Colchicum a. *Sprun.* Fl. 1890. 728; C. caucasicum *Chaub. et Bory* Fl. Pelop. 24; M. rhodopaea *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 66). ♃. Tuber oblongum, tunicis firmis atrofuscis vestitum. Folia 3—4, anguste linearia, canaliculata, falcato-patentia, synanthia. Flores 1—5-ni, lilacini, perigonii phyllorum lamina oblongo-linearis 2—3 mm lata acuta in unguem 2-plo longiorem attenuata. Antherae oblongae, nigrae. Floret autumno. In collibus aridis dit. medit. *Bu. Thra. Gr.*

868. Colchicum[1]) *L.* Sp. 341, Gen. Ed. 5. 159.

Flores basales. Perigonium tubo elongato angusto non fisso, limbo 6-fido segmentis oblongis vel ellipticis. Stamina 6. Styli 3 liberi. Capsula septicida. Plantae perennes, floribus basalibus, foliis synanthiis vel hysteranthiis basi spatha inclusis, rhizomate aut repente aut bulboso tunicato.

1. Flores non vel indistincte tessellati.

2. Rhizoma horizontale flexuosum, extremitate postica subincrassatum, antica spatham 1—3-foliam edens.

3. Folia hysteranthia.

5644. **C. Boissieri** *Orph.* Atti congr. Firenze 1876. 31. ♃. Rhizoma antice spatham elongatam unifloram, rarissime 1—2-floram edens. Flores autumnales, roseo-lilacini laciniis oblongo-ellipticis obtusis, 6 ad 12 mm latis, stamina limbo duplo breviora antheris luteis filamento triplo brevioribus; stylus limbo quarta parte brevior apice subincurvus. Folia 2—3, vernalia, linearia, ca. 8 mm lata, ciliata. In subalpinis. *Gr.* (*Laconia*).

3* Folia synanthia.

5645. **C. Psaridis** *Heldr.* Hb. gr. norm. 982 (C. Zahnii *Heldr.* Hb. gr. norm. 1586). ♃. Rhizoma antice spatham elongatam 1—2-floram bifoliam edens. Flores autumnales, roseo-lilacini, laciniis lineari-oblongis acutiusculis 5—7-nerviis, 2—3 mm latis; stamina limbo duplo breviora antheris fuscis filamento 3—4-plo brevioribus; styli antheras superantes stigmate punctiformi. Folia anguste linearia, 1—3 mm lata, erecto-patula, planiuscula, glabra. *Gr.* (*Peloponnesus*).

---

[1]) Cf. *Stefanoff*, Monographie der Gattung Colchicum. Sbornik Bulg. Akad. Nauk. 22 (1926).

2* **Tuber erectum ovatum, tunicis vestitum, non soboliferum.**

4. **Folia synanthia.**

5. **Tepala exteriora basi acute biauriculata.**

5646. **C. Davidovi** *Stef.* Izv. Bulg. Bot. Druž. 1. 1926. 69. ♃. Bulbus oblongus, 2 cm longus, 1,5 cm latus, tunicis castaneis membranaceis, in collum brevem productis vestitus. Folia bina vel terna, breviter lanceolata, 8—16 mm lata, glabra, subacuta. Flores 1—2; perigonium pallide roseum, laciniis 7—11 nerviis, anguste ellipticis acutis, exterioribus basi biauriculatis. Stamina limbo duplo breviora, antheris fuscis, filamento 4—6-plo brevioribus; styli recti, stigmata punctiformia. Floret vere. In rupestribus. *Bu.* (*Schumen*).

5* **Tepala non auriculata.**

6. **Folia plerumque bina.**

7. **Antherae luteae. Tepala obtusa.**

5647. **C. macedonicum** *Koš.* Glas Srpske Kr. Akad. 85 (1911) 232 t. 6. ♃. Bulbus ovatus, 1,2—2 cm longus, 1—1,5 cm latus, tunicis castaneis membranaceis, in collum brevem productis vestitus. Folia bina, elliptico-oblonga, ad 12 cm longa, ad 3 cm lata, glabra, nitida, obtusa, plana. Flores solitarii; perigonium roseo-lilacinum, laciniis 9—15-nerviis, oblongo-ellipticis, obtusis. Stamina limbo duplo breviora, antheris luteis; styli recti, stigmata punctiformia. Fructus 1—2 cm longus, glaber, breviter rostratus. Floret vere. In pascuis alpinis. *Ma.*

7* **Antherae fuscae. Tepala acutiuscula.**

8. **Tuberis tunicae membranaceae castaneae. Folia recurva. Tepala 7—11-nervia.**

5648. **C. hungaricum** *Jka.* TF. X. 75 (C. Bertolonii *Vis.* Dalm. I. 156, non *Stev.*; C. montanum *Vis.* Dalm. Suppl. 68). ♃. Bulbus oblongus, 2 cm longus, 1,5 cm latus, tunicis castaneis membranaceis in collum brevem productis vestitus. Folia bina, linearia, 4—9 mm lata, saepe ciliata, acuta, canaliculata, recurvo-patula. Flores plerumque solitarii; perigonium roseum vel album, laciniis 7—11-nerviis, oblongo-ellipticis subacutis. Stamina limbo duplo breviora, antheris fuscis, filamento 2—3-plo brevioribus; styli recti, stigmata punctiformia. Floret hieme et vere. In rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A.*

b) albiflorum (*K. Malý*) (C. Bertolonii ssp. h. β a. *K. Malý* Glasn. XXIII. 589). Flores albi.

8* **Tuberis tunicae coriaceae atrofuscae. Folia non recurva. Tepala 5—7-nervia.**

9. **Folia canaliculata, subtus velutina. Flores vernales. Fructus hirtuli.**

5649. **C. Doerfleri** *Hal.* DAWW. 64 (1897) 739 (C. Bertolonii var. hirtum *Vel.* Rel. Mrkv. 29). ♃. Bulbus ovatus, 1,5—2,5 cm longus, 1—2 cm latus, tunicis atrofuscis coriaceis in collum brevem productis

vestitus. Folia bina, lanceolato-linearia, 3—8 mm lata, subtus velutina, acuta, canaliculata. Flores 1—5; perigonium roseum vel album, laciniis 5—7-nerviis, anguste ellipticis, acutis. Stamina limbo duplo breviora, antheris fuscis, filamento duplo brevioribus; styli recti, stigmata punctiformia. Fructus hirtulus. Floret vere. In rupestribus. *Ma.*

9* Folia plana, subtus glabra vel basi ciliata. Flores autumnales. Fructus glabri.

5650. **C. Cupani** *Guss.* Fl. Sic. Prodr. I. 452 (C. Bertolonii *Stev.* Nouv. Mém. Mosc. VII. 268; C. montanum *S. S.* Prodr. I. 256 et aut., non *L.*; C. glossophyllum *Heldr.* Hb. gr. norm. n. 1496; C. timidum *Heldr.* Chlor. Myk. 252; ?C. rhenium *Heldr.* in Fedde Rep. IV. 302). ♃. Tuber ovatum, vix ultra 3 cm longum, tunicis superne non valde elongatis. Folia 2—3-na, erecto-patula vel patula, lineari-lanceolata, 2—6 mm lata, glabra vel inferne breviter ciliata. Flores 1—5-ni fasciculati, perigonium roseo-lilacinum, laciniis anguste ellipticis vel lanceolatis, 2—2,5 cm longis 5—11-nerviis; stamina limbo duplo breviora antheris fuscis, filamento 3—4-plo brevioribus; styli antheras vix superantes, stigmate punctiformi. In rupestribus, graminosis lapidosis dit. medit. *Ep. Jon. Gr. Cycl.*

6* Folia terna vel quaterna.

10. Collum tunicarum longum. Antherae luteae. Tepala 5 ad 7-nervia, 1—3 mm lata.

5651. **C. pusillum** *Sieb.* Reise I. 482, n. s., et Fl. V. 1. 248. ♃. Tuber ovatum, parvum, tunicis superne modice elongatis. Folia 3—4-na, erecto-patula, linearia, 1 mm lata, canaliculata, glabra. Flores 3—4-ni fasciculati, perigonium roseo-lilacinum, laciniis lineari-subulatis, 5-nerviis, obtusiusculis; stamina limbo duplo breviora, antheris flavis filamento brevioribus; styli antheras superantes, recti, stigmate punctiformi. In collibus aridis, rupestribus dit. medit. *Cre.*

10* Collum tunicarum breve. Antherae fuscae. Tepala 5—21-nervia, 2—8 mm lata.

11. Folia ciliata plana recurva.

5652. **C. Biebersteinii** *Rouy* BSBFr. 52 (1905) 644 (C. bulbocodioides *M. B.* Fl. Taur. I. 293, non *Brot.*). ♃. Tuber ovatum, vix ultra 3 cm longum, tunicis superne non valde elongatis. Folia 2—3-na, erecto-patula, breviter lineari-lanceolata, 7—13 mm lata, complicata, glabra vel scabrido-ciliata, subacuta. Flores 1—8-ni fasciculati; perigonium roseo-lilacinum, laciniis 11—21-nerviis, oblongo-ellipticis, 1,5 ad 2 cm longis. Stamina limbo duplo breviora, antheris fuscis filamento 3—4-plo brevioribus; styli antheras aequantes stigmate punctiformi. In rupestribus montanis et subalpinis. *Db. Bu. Thra.*

11* Folia glabra undulata.

5653. **C. catacuzenium** *Heldr.* Hb. gr. norm. n. 628 (C. bulbocodioides *Fraas* Fl. Class. 284, non *M. B.*). ♃ Bulbus ovatus, 2 cm longus, 1,5 cm latus, tunicis castaneis membranaceis in collum brevem productis vestitus. Folia 3—4, late linearia, 10—11 cm longa, 3—9 mm lata, glabra, obtusa, canaliculata, undulata. Flores 1—6; perigonium pallide roseum, laciniis 5—15-nerviis, oblongo-ellipticis subobtusis. Stamina limbo 2½-plo breviora, antheris fuscis, filamento 2—3-plo brevioribus; styli recti, stigmata punctiformia. In silvis abietinis. *Gr.* (*Parnes, Parnassus*).

4* Folia hysteranthia, vernalia, flores autumnales.
12. Bulbus nucis magnitudine vel maior.
13. Folia angustissime linearia, 1—4 mm lata.

5654. **C. Parlatoris** *Orph.* Atti congr. Firenze 1876. 32. ♃. Tuber tunicis coriaceis in collum longe productis vestitum. Flores 1—2-ni, parvi, perigonium pallide lilacinum laciniis ellipticis 2—3 cm longis obtusis 7—13-nerviis; stamina limbo duplo longiora, antheris flavis, styli stamina superantes, rectiusculi, apice breviter stigmatosi. Folia 7—9, graminea 1—4 mm lata, acutiuscula, sulcata, erecto-patula, glabra. In montanis dit. medit. *Gr.*

13* Folia ½ cm lata vel latiora[1]).
14. Styli apice recurvi. Stigmata decurrentia.
15. Folia non marginata.
16. Folia 15—35 cm longa. Tepala 3—6 cm longa.
17. Bulbus 2—4 cm longus. Tepala elliptica. Antherae 6—12 mm longae. Fructus 3—6 cm longus.
18. Collum tunicarum longum. Tubus perigonii limbo subduplo longior. Antherae 8—12 mm longae.

5655. **C. autumnale** *L.* Sp. 341 (C. bulgaricum *Vel.* ÖBZ. 1901 p. 32). ♃. Bulbus oblique ovatus tunicis fuscis supra in collum longum productis vestitus. Flores 1—2-ni, tubo elongato limbo 3—4 plo longiore, laciniis pallide roseis 4—5 cm longis inaequalibus, nervis numerosis undulatis percursis; stamina perigonio ca. ⅓ breviora antheris flavis; styli perigonium subaequantes apice incrassati. Folia plerumque 3-na, oblongo-lanceolata, erecta, 3—5 cm lata, acuta, plana vel longitudinaliter complicata. In pratis humidiusculis. *Cro. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. Ma. Thra.*

b) pannonicum[2]) (*Gris. et Schenk*) *Beck* Glasn. XV. 200 (C. p. *Gris. et Schenk* in *Wiegm.* Arch. I. 359). Styli perigonio ⅓ breviores, apice attenuati. Folia latiora. *BH. Sb.*

---

[1]) C. byzantinum *Ker-Gawl.* Bot. Mag. t. 1122 (*Park.* Theatr. Bot. 154) ex hortis britannicis primo descriptum in paeninsula Haemi non crescit.
[2]) Conf. *Neilreich,* Diagn. Ung. Gefäßpfl. 125; *Janka* ÖBZ. VIII. 200.

18* Collum tunicarum breve. Tubus perigonii limbo 3—4-plo longior. Antherae 6—8 mm longae.

5656. **C. latifolium** *S. S.* Fl. Gr. IV. 43 t. 350 (quoad flores) (C. variegatum *S. S.* Prodr. I. 250, *Boiss.* Or. V. 158, non *L.*; C. Bivonae *Fraas* Fl. class. 284, non *Guss.*; C. Sibthorpii *Bak.* JLS. XVI. 427; C. Tuntasianum *Heldr.* Fl. Aeg. 395; C. illyricum *Friv.* in *Kunth* Enum. IV. 140). ♃. Bulbus tunicis coriaceis in collum brevem productis. Flores 1—7-ni, tubus limbo 1½—3-plo longior laciniis 5—8 cm longis et 1,5—3,5 cm latis; stamina limbo duplo breviora antheris lutescentibus; styli stamina superantes. Folia late oblongo-ovata, usque ad 24 cm longa et 4—6 cm lata, planiuscula. In montanis. *Ma. The. Gr. Cre.*

17* Bulbus 3—5 cm longus. Tepala oblonga. Antherae 5—6 mm longae. Fructus 2,5 cm longus.

5657. **C. Visianii** *Parl.* Fl. It. III. 175; *Borb.* ÖBZ. XXVI. 181; C. Bivonae *Vis.* Dalm. I. 156, non *Guss.*; ? C. pulchrum *Herb.* JLS. XVII. 425). ♃. Bulbus tunicis fuscis in collum productis vestitus. Flores 1—7-ni, limbo 4—5 cm longo tubo 4—5-plo breviore, laciniis late ellipticis acutiusculis. Stamina limbo ⅓ breviora antheris flavis. Styli stamina superantes apice recurvi. Folia angusta 20—25 cm longa, 1—3,5 cm lata, lineari-lanceolata, subcanaliculata, glabra. In declivibus apricis. *Cro. Da. BH. Mt.*

16* Folia 4—17 cm longa. Tepala 2—4 cm longa.

19. Collum tunicarum longum. Tunicae atrofuscae.

20. Folia linearia, 1 cm lata vel angustiora.

5658. **C. Kochii** *Parl.* Fl. Ital. II. 188 (C. neapolitanum *A.-Gr.* Syn. III. 26, non *Ten.*; C. arenarium *Koch* Synops. 836; C. Jankae *Freyn* ÖBZ. [1877] 361). ♃. Bulbus tunicis fuscis supra in collum productis vestitus. Flores 1—2-ni, tubo ca. 10 cm longo, laciniis lineari-oblongis pallide roseis 3—6 mm latis acutiusculis 9—13-nerviis nervis rectis; stamina limbo 2—3-plo breviora antheris flavis; styli stamina superantes. Folia 2—5, anguste lanceolata, 0,5—1 cm lata, canaliculata, utrimque attenuata, demum expansa. In fruticetis, graminosis dit. medit. *Q. Cro. Da. Jon.*

20* Folia lingulata, 1 cm lata vel latiora.

5659. **C. lingulatum** *Boiss. et Sprun.* in *Boiss.* Diagn. 1. V. 66, (C. autumnale *S. S.* Prodr. I. 250, non *L.*; ? C. polymorphum *Orph.* Atti Congr. Firenze 1876 p. 29). ♃. Bulbus tunicis coriaceis in collum longe productis vestitus. Flores 1—4-ni, mediocres, tubo 3—10 mm longo, limbi laciniis oblongo-linearibus 2—4 mm latis acutiusculis 11—17-nerviis roseis; stamina limbo subduplo breviora antheris flavis; styli stamina superantes. Folia 4—6, patentia, breviter et latiuscule oblongo-lingulata, 15—25 mm lata, obtusa, margine undulata, glabra. In subalpinis. *A. Gr.*

5660. **C. parnassicum** *Sart.*, *Orph.*, *Heldr.* in *Boiss.* Diagn. 2. IV. 122 (C. amabile *Heldr.* Atti Congr. Firenze 1876. p. 224; C. euboeum *Orph.* ibid. 29; C. lingulatum var. parnassicum *Stef.* Sborn. Bulg. Ak. Nauk. XXII. 71). ♃. Bulbus obliquus tunicis fuscis supra collum longe productis vestitus. Flores 1—3-ni, tubo elongato, laciniis pallide roseis 2,5—3 cm longis inaequalibus 10—12 mm latis, nervis 15—21 undulatis percursis; stamina perigonio duplo breviora antheris flavis, styli stamina valde superantes. Folia 4—5, erecto-patula, late oblongo-lanceolata, 3,5—4,5 cm lata, obtusa, glabra. In humidis, rupestribus reg. montanae et subalpinae. *The. Gr.*

19* **Collum tunicarum breve. Tunicae castaneae.**

5661. **C. Borisii** *Stef.* Sborn. Bulg. Akad. Nauk. 22 (1926) 63. ♃. Bulbus oblongus, 2 cm longus, 1,5 cm latus, tunicis castaneis subcoriaceis in collum breve productis vestitus. Folia bina lineari-lanceolata glabra obtusa brevia (11 cm), 1—1,5 cm lata. Flores solitarii vel bini, tubus 5 ad 12 cm longus, limbi laciniae lineari-ellipticae, 2,5 ad 4 cm longae, 4—8 mm latae; stamina limbo subduplo breviora antheris luteis; styli apice curvati, breviter unilateraliter stigmatosi. Fructus 2 cm longi. In herbidis calcareis montanis. *Thra. Ma.*

15* **Folia cartilagineo-marginata.**

5662. **C. turcicum** *Jka.* ÖBZ. XXIII. 242 (C. orientale *Friv.* in sched.). ♃. Bulbus maiusculus tunicis in collum longe productis vestitus. Flores 3—8-ni tubo elongato, limbi laciniis elliptico-lanceolatis intus in parte inferiore bilineatim hirtis, roseis, hinc inde obscure variegatis; stamina limbo tertia parte breviora, antheris flavis; styli stamina superantes. Folia 6—9-na, lanceolato-linearia, utrimque attenuata, 2—2,5 cm lata, margine anguste cartilaginea, aculeato-scabra et undulata, expansa. In pratis. *Bu. Db. Thra.*

14* **Styli subrecti, stigmate parvo capitato.**

5663. **C. arenarium** *W. K.* Pl. Hung. II. 195 t. 179. ♃. Tuber tunicis atrofuscis in collum longe productis vestitum. Flores 1—2-ni tubo ca. 10 cm longo, limbi laciniis roseis lineari-oblongis 3—5 cm longis et 3—5 mm latis 7—13-nerviis. Stamina limbo fere ter breviora antheris flavis; styli stamina longe superantes subrecti. Folia plerumque terna, lanceolata vel lineari-lanceolata, utrimque attenuata, vix 1 cm lata. In arenosis. *Sb.*

12* **Bulbus minutus, avellanae magnitudine.**

5664. **C. micranthum** *Boiss.* Or. V. 162 (C. parvulum *Jka.* ÖBZ. XXIII. 243, non *Ten.*). ♃. Bulbus minutus avellanae magnitudine tunicis membranaceis teneris in collum breviter productis vestitus. Flores solitarii, tubus 6—9 cm longus, limbi laciniae lineari-oblongae,

2—2,5 cm longae et 3—7 mm latae; stamina limbo 2½-plo breviora, antheris flavis; styli antheras non aequantes apice incrassati, curvati et unilateraliter stigmatosi. Folia terna linearia canaliculata glabra obtusa longa. In ericetis aridis. *Thra.*

1* **Flores rosei, conspicue purpureo-tessellati. Folia hysteranthia** (cf. C. latifolium et Visianii).

5665. **C. variegatum** *L.* Sp. 343 (C. Parkinsonii *Hook. f.* Bot. Mag. t. 6090); C. tessellatum *Salisb.* Prodr. I. 136; C. agrippinum *Bak.* JLS. XXVII. 425). ♃. Bulbus 2—2,5 cm diam. tunicis coriaceis atrofuscis in collum longum productis vestitus. Flores 1—3-ni, limbus 5—7 cm longus laciniis 15—21-nerviis elliptico-lanceolatis acuminatis; stamina limbo ⅓ breviora antheris coerulescentibus; styli stamina superantes apice subincurvi. Folia 3—4 lanceolato-linearia 7—18 mm lata, glabra subobtusa, cartilagineo-marginata undulata, demum expansa. In graminosis apricis dit. medit. Fructus ad 2 cm longus. Floret autumno. *Gr. Cycl.*

869. **Asphodelus** *L.* Sp. 310, Gen. Ed. 5. 146.

Flores in racemum simplicem vel ramosum dispositi. Perigonium infundibuliforme, profunde 6-fidum segmentis lineari-lanceolatis nervo mediano robusto percursis. Filamenta in dorso antherarum foveolae immersa. Stylus filiformis stigmate capitato. Capsula loculicida loculis dispermis. Plantae annuae vel perennes rhizomate brevi, radicibus saepe tuberoso-incrassatis. Folia basalia, caulis aphyllus.

1. **Perennes. Radices tuberoso-incrassatae. Folia late linearia, caulis farctus.**
2. **Racemus simplex vel basi subramulosus.**

5666. **A. albus** *Mill.* Dict. Ed. 8 No. 3 (A. ramosus *L.* Sp. 210 p.p.). ♃. Folia linearia, 1—2 cm lata, glabra. Caulis usque ad 1 m altus, farctus, in racemum compactum simplicem, rarius basi ramulis paucis brevibus provisum, abiens. Bracteae lanceolatae, fuscae. Pedicelli floribus subbreviores, parte inferiore articulati. Perigonii phylla usque ad 3 cm longa, alba, nervo mediano fusco. Filamenta e basi triangulari-oblonga sensim attenuata perigonii phyllis subaequilonga. Capsula hexagona, 1,5 cm longa, rugis transversis 7—8 notata. In pratis montanis et subalpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. The.*

b) ramiger *Wiesb.* ÖBZ. XXXIII. 48. (A. neglectus *R. S.* Syst. VI. 1. 488, non *Vis.*; A. albus f. n. *A. u. G.* Syn. III. 36). Racemus basi ramulis paucis brevibus praeditus.

2* **Racemus pyramidatim ramosus ramis lateralibus terminali vix brevioribus.**

5667. **A. microcarpus** *Salzm. et Viv.* Fl. Cors. 5 (A. ramosus *L.* Sp. 310 p.p.). ♃. Folia late linearia, 1,5—3 cm lata, glabra. Caulis usque ad 1 m altus, farctus, in paniculam pyramidatam abiens. Bracteae

lanceolatae, ± scariosae. Pedicelli flore breviores, parte inferiore articulati. Perigonii phylla ad 2 cm longa, alba, nervo mediano rubello; filamenta e basi rotundato-ovata verrucosa subito attenuata. Capsula obovata, parva, 5—6 mm longa, hexagona, valvis dorso rugis 2—5 transversis parum elevatis obsitis. In graminosis, lapidosis, olivetis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

b) simplex *Rohl.* SBGW. I. 113. Racemus simplex.

5668. **A. messeniacus** *Heldr.* ap. *Hal.* VZBG. XLIX. 194. ♃. Folia late linearia, glabra. Caulis elatus, farctus, in paniculam pyramidatam abiens. Bracteae lanceolatae basi dilatatae. Pedicelli flore breviores parum infra medium articulati. Perigonii phylla alba, nervo mediano viridi. Filamenta e basi oblongo-quadrata abrupte attenuata. Capsula hexagona, 10 mm longa et 8 mm lata, apice truncata, valvis dorso rugis 6—9 elevatis reticulatis transversis obsitis. In aridis, incultis dit. medit. *Gr.*

1* **Annui vel perennantes. Radices fibrosae. Caulis fistulosus. Folia subfistulosa.**

5669. **A. fistulosus** *L.* Sp. 309. Folia anguste linearia, subfistulosa, 1—2 mm lata, margine scabridula. Caulis simplex vel ramosus. Bracteae lanceolatae. Pedicelli ad medium articulati, flore multo breviores. Perigonii phylla 10—12 mm longa, alba, nervo mediano fuscescente. Capsula globosa, 4—6 mm longa, valvis dorso rugis transversis elevatis 2—4 notatis. In collibus apricis, sterilibus dit. medit. *Q. Da. BH. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

5670. **A. tenuifolius** *Cav.* Anal. cienc. nat. III. 46 t. 27. Folia anguste linearia, 1—1,5 mm lata, subfistulosa, margine scabridula. Caulis simplex vel ramosus. Bracteae lanceolatae. Pedicelli infra medium articulati. Perigonii phylla 5 mm longa, alba. Capsula 3 mm longa, globosa, valvis dorso iugis transversalibus 2—3 notatis. In collibus rupestribus dit. medit. *Jon. Gr. Cycl?*

870. Asphodeline *Rchb.* Fl. Germ. exc. 116.

Flores in racemum simplicem dispositi. Perigonium infundibuliforme, profunde sexfidum segmentis lineari-lanceolatis nervo mediano percursis, infimo magis angustato a reliquis distante. Filamenta in dorso antherarum foveolae immersa. Stylus filiformis stigmate capitato. Capsula loculicida loculis dispermis. Plantae perennes rhizomate brevi caule dense foliato.

1. **Flores lutei.**

5671. **A. lutea** (*L.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 116 (Asphodelus luteus *L.* Sp. 309). ♃. Caulis tota longitudine dense foliatus foliis anguste lineari-bus triquetris levibus. Racemus densus; bracteae scariosae, ovatae,

acuminatae, pedicello infra medium articulato longiores. Stamina interiora exterioribus fere duplo longiora. In rupestribus, lapidosis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu.Thra. Ma. Ep.Jon. Gr. Cycl. Cre.*

5672. **A. liburnica** (*Scop.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 116 (Asphodelus l. *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. I. 245 t. 12; Asphodelus creticus *Lam.* Enc. I. 300; Asphodeline c. *Vis.* Dalm. I. 152). ♃. Caulis ad medium fere foliosus, superne nudus. Folia subfiliformi-triquetra, margine scabra. Racemus sublaxus; bracteae parvae, triangulari-ovatae, longe acuminatae, acumine excluso pedicello prope basin articulato multo breviores. Stamina interiora exterioribus tertia parte longiora. In fruticetis, rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr. Cre.*

1* **Flores albi.**

5673. **A. taurica** (*Pall.*) *Kunth* En. IV. 561 (Asphodelus t. *Pall.* N. Act. Petrop. X. 309). ♃. Caulis tota longitudine dense foliosus. Folia lineari-subtriquetra margine scabra. Racemus densus, bracteae scariosae, magnae, ovatae, acutae, flores occultantes, pedicellis medio articulatis multoties longiores. Stamina interna exterioribus duplo longiora. In rupestribus montanis et subalpinis. *Bu. Ma. Thra.*

5674. **A. parviflora** *Bak.* JLS. XV. 276. ♃. Caulis basi tantum foliatus superne nudus. Folia subrosulata, linearia. Racemus densissimus. Bracteae lanceolatae basi deltoideae, 1,5—2 cm longae, pedicellis medio articulatis sublongiores. Stamina interiora exterioribus multo longiora. *Thra.*

871. **Anthericum** *L.* Sp. 310, Gen. Ed. 5. 146.

Flores in racemum simplicem vel ramosum dispositi. Perigonium rotatum, ad basin usque 6-partitum segmentis lineari-lanceolatis. Stamina toro inserta filamentis filiformibus dorso antherarum affixis. Capsula loculicida ovata vel globosa; stylus filiformis stigmata obtusa. Plantae perennes rhizomate obliquo foliis linearibus basalibus rosulatis.

5675. **A. Liliago** *L.* Sp. 310. ♃. Caulis basi rosulam foliorum gerens, aphyllus, simplex. Folia linearia, 5—7 mm lata. Racemus simplex. Bracteae e basi ovata vel lanceolata sensim attenuata, pedicello breviores. Perigonii phylla usque ad 30 mm longa, alba. Stylus ascendens perigonio subbrevior. Capsula ovoidea. In silvis, graminosis siccis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Ma. A. The. Gr.*

β) fallax *Zabel* VBVBrand. XXV. 207. Inflorescentia ramis paucis brevibus provisa.

5676. **A. ramosum** *L.* Sp. 310. Caulis basi rosulam foliorum gerens, praeterea aphyllus vel unifolius. Folia linearia, 2—4 mm lata. Racemus pyramidatim ramosus. Bracteae subulatae pedicello multoties breviores.

Perigonii phylla 10—13 mm longa, alba. Stylus rectus perigonio sublongior. Capsula globosa. In rupestribus, graminosis apricis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. Ma.*

β) simplex *Klinggr.* Fl. Preuss. 412 (v. fallax *Zabel* Arch. V. Fr. Naturg. Meckl. XIII. 53). Racemus simplex.

γ) scaberulum *Beck* Glasn. XV. 201. Folia angustiora, subcanaliculata, margine scabra.

Chlorophyton *Ker* Bot. Mag. t. 1071.

Flores in racemum ramosum dispositi. Perigonium rotatum, ad basin usque 6-partitum segmentis lineari-lanceolatis. Stamina toro inserta filamentis medio dilatatis dorso antherarum affixis. Capsula loculicida, triloba lobis carinatis; stylus filiformis stigmate capitato. Plantae perennes rhizomate brevi vel elongata.

C. comosum (*Thunb.*) *Bak.* Gard. Chron. 1873. 75 (Anthericum c. *Thunb.* Pr. pl. Cap. 63). ♃. Stolones rosuliferos emittens. Folia linearia carinata, ca. 1cm lata. Inflorescentia laxe paniculata. Flores albi. In hortis cultum (*Caput bonae Spei*).

Hosta *Tratt.* Arch. I. 55
(Funkia *Spreng.* Anl. 2. Aufl. 246).

Flores in racemum simplicem dispositi. Perigonium infundibuliforme 6-fidum. Stamina perigonii tubo vel toro inserta, deorsum flexa, filamentis dorso antherae affixis. Capsula loculicida, oblonga, semina plana. Plantae perennes rhizomate crasso lignoso, foliis latis basalibus.

1. **Pedicelli basi bracteola provisi.**

H. plantaginea (*Lam.*) *Aschers.* BZ. XXI. 53 (Hemerocallis p. *Lam.* Enc. III. 103). ♃. Folia cordato-ovata longe petiolata, 13—17-nervia. Flores albi, usque ad 10 cm longi. In hortis culta (*China, Japonia*).

1* **Pedicelli basi bracteola nulla.**

H. coerulea (*Andr.*) *Tratt.* Arch. 1. 189 (Hemerocallis c. *Andr.* Bot. Rep. t. 6; Funkia ovata *Spr.* Syst. II. 240). ♃. Folia late ovata vel subcordata, longe petiolata, 13—17-nervia. Flores ad 5 cm longi, violacei. In hortis culta (*China, Japonia*).

H. japonica (*Thunb.*) *Aschers.* BZ. XXI. 53 (Hemerocallis j. *Thunb.* Fl. Jap. 142 s. str.; Funkia lancifolia *Spr.* Syst. II. 91). ♃. Folia lanceolata, longe petiolata, 9—11-nervia. Flores ad 4 cm longi, albi vel pallide lilacini. In hortis culta (*Japonia*).

872. **Hemerocallis** L. Sp. 324, Gen. Ed. 5. 151.

Flores magni, in apice caulis in bostrices binas dispositi. Perigonium infundibuliforme, parum zygomorphum, 6-fidum. Stamina fauci perigonii inserta, ascendentia, filamentis dorso antherae affixis. Stylus filiformis. Capsula carnoso-coriacea loculis oligospermis. Plantae perennes rhizomate brevi, foliis basalibus, scapis aphyllis.

5677. **H. flava** *L.* Sp. Ed. 2. 462. ♃. Folia linearia usque ad 1,5 cm lata. Scapus usque ad 1 m altus. Flores usque ad 10 cm longi, lutei, odori. In hortis culta, in *Cro.* subspontanea obvia (*Sibiria occidentalis*).

H. fulva *L.* Sp. 462. ♃. Folia linearia usque ad 3 cm lata. Scapus usque ad 1 m altus. Flores usque ad 10 cm longi, inodori, intus ferrugineo-aurantiacei, extus fulvi. In hortis culta (*Rossia australis, Transcaucasia*).

Kniphofia *Mch.* Meth. 631.

Flores spicati vel ramosi, deflexi. Perigonium cylindricum vel apicem versus subampliatum, 6-dentatum. Stamina toro inserta filamentis dorso antherae affixis. Capsula loculicida loculis polyspermis. Plantae perennes foliis linearibus inermibus dense rosulatis, scapo terminali aphyllo.

K. Uvaria (*L.*) *Hook.* Bot. Mag. t. 4816 (Aloe U. *L.* Sp. 460; K. aloides *Mch.* Meth. 631). ♃. Folia basalia linearia ad 1 m longa et 1,5—2,5 cm lata. Scapus usque ad 1,5 m altus, racemus densissimus. Perigonium 3—3,5 cm longum, flavum apicem versus coccineum, antheris exsertis. In hortis culta (*Caput bonae Spei*).

873. **Aloë**[1]) *L.* Sp. 319, Gen. Ed. 5. 150.

Flores spicati vel racemosi vel paniculati. Perigonium tubulosum, 6-dentatum vel -fidum, stamina toro inserta filamentis dorso antherae affixis. Capsula loculicida vel bacca. Plantae perennes vel lignosae foliis rosulatis carnosis saepe spinosis, scapis extrarosularibus.

1. Acaules rosula sessili.

5678. **A. humilis** *L.* Sp. 320. ♃. Acaulis. Folia triangulari-lanceolata trigona, subulata, aculeata, immaculata. Scapus squamosus. Flores in racemum elongatum dispositi, reflexi, perigonium cylindricum, coccineum, viridi-marginatum. In dit. medit. hinc inde culta, in *Cre.* subspontanea (*Caput bonae Spei*).

1* Truncus elongatus, apice rosulam foliorum gerens.

5679. **A. vera** *L.* Sp. 320. ♃. Truncus ad 60 cm altus plerumque simplex. Folia dense rosulata, carnosa, e basi amplexicauli lanceolata, longe acuminata, dentata, immaculata. Scapi nudi. Flores dense racemosi, reflexi. Perigonium ad 2,5 cm longum, luteum, viridi-marginatum, profunde sexfidum. In rupibus et ad muros dit. medit. inquilina. *Gr. Cycl. Cre. Kpt.* (*Africa austro-orientalis et Asia austro-occidentalis*[2])).

5680. **A. obscura** *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 6 (A. picta *Thunb.* Diss. No. 4). Truncus humilis, ad 20 cm altus. Folia ensiformia, ad 30 cm longa, dentata, albo-maculata, patentia. Flores spicati, reflexi; perigonium cylindricum, coccineum, viridi-marginatum. In *Gr.* subspontanea (*Caput bonae Spei*).

Agapanthus[3]) *L'Hér.* Sert. Angl. 17.

Flores umbellati. Perigonium infundibuliforme tubo brevi, segmentis oblongis patentibus. Stamina perigonii tubo inserta, filamentis medio antherae

---

[1]) Conf. *Berger*, Liliaceae-Asphodeloideae-Aloineae in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 38. III. II.

[2]) Non in America indigena, ut *Halácsy* Consp. III. 217 erronee dicit.

[3]) Conf. *Beauverd* BSBGen. 2. II. 194.

affixis. Stylus filiformis. Capsula loculicida subtriloba. Plantae perennes rhizomate brevi, foliis basalibus, scapo aphyllo.

A. africanus (*L.*) *Hoffmgg.* Verz. 35 (Crinum a. *L.* Sp. 292; A. umbellatus *L'Hér.* Sert. Angl. 18). Folia disticha, linearia, ad 5 cm lata. Scapus 50—90 cm altus aphyllus, umbella 20—50-flora. Perigonium 5—7 cm longum coeruleum. In hortis cultus (*Caput bonae Spei*).

874. **Gagea**[1]) *Salisb.* in *Kon. et Sims* Ann. of Bot. II. 555.

Flores laxe cymosi. Perigonii phylla libera, oblongo-linearia, intus aurea, extus lutea stria dorsali lata viridi, persistentia. Stamina toro inserta, antheris basifixis. Stylus unus stigmate indistincte trilobo. Capsula loculicida. Plantae perennes bulbiferae, caule aphyllo vel infra inflorescentiam saltem inferne bracteatam folio uno praedito.

1. **Bulbus unus, tunicis vestitus. Folium basale unum.**
2. **Caulis pilosus. Semina plana.**

5681. **G. reticulata** (*Pall.*) *R. S.* Syst. VII. 542 (Ornithogalum r. *Pall.* Reise III. 553; O. fibrosum *Sieb.* Fl. I. 274, non *Desf.*; G. Laurina *Stev.* BSNMosc. XXX. 2. 83; G. reticulata γ. fibrosa *Boiss.* Or. V. 208). ♃. Bulbus unus, fibris crassiusculis intricatis dense vestitus. Folium basale unum, lineare, canaliculatum, breviter puberulum. Caulis 1-, rarius ad 6-florus, pleiophyllus, foliis oppositis e basi vaginante linearibus canaliculatis recurvis. Perigonii phylla acuminata acuta post florendum ad duplum aucta. In collibus siccis. *Bu. Ma. Gr. Cycl. Cre.*

2* **Caulis glaber. Semina angulata.**

5682. **G. lutea** (*L.*) *Ker* Bot. Mag. t. 1200 (Ornithogalum l. *L.* Sp. 306; G. fascicularis *Salisb.* Ann. bot. II. 555; Ornithogalum silvaticum *Pers.* in *Usteri* Ann. XI. 7 t. 1 f. 1; Gagea silv. *Loud.* Hort. Brit. 134). ♃. Bulbus unus, tunicis vestitus. Folium basale unum, late lineare, 7—10 mm latum, apice cucullatum, glabrum. Caulis ad basin inflorescentiae bifolius foliis oppositis lanceolatis margine ciliatis. Flores 1—7-ni subumbellati. Perigonii phylla oblongo-linearia, obtusa, ca. 15 mm longa. In silvis imprimis ripariis, fruticetis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Db. Thra. Gr.*

5683. **G. pusilla** (*Schm.*) *R. S.* Syst. VII. 543 (Ornithogalum p. *Schm.* Fl. Boëm. IV. 41). ♃. Folium basale unum, lineare, 2—4 mm latum, subcanaliculatum. Caulis tenuis, basi inflorescentiae foliis 2—3 oppositis lanceolatis glabris provisus. Inflorescentia 1—5-flora, umbellata. Perigonii phylla ca. 13 mm longa, lanceolata, obtusa. In graminosis siccis. *Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The.*

---

[1]) Conf. *Pascher*, Übersicht über die Arten der Gattung Gagea in SB. Lotos 1904. 111.

1* Bulbi aut duo tunicis communibus inclusi aut tres iuxtapositi.

3. Bulbi duo, tunicis communibus inclusi.

4. Folium basale unum, planum.

5684. **G. minima** (*L.*) *Ker* Journ. Roy. Inst. I. 180 (Ornithogalum m. *L.* Sp. 306; O. callosum *Kit.* in *Schult.* Öst. Fl. Ed. 2. I. 557; G. c. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 107). ♃. Bulbi duo tunicis communibus inclusi. Folium basale unum abortivum, alterum lineare, 1—3 mm latum subcanaliculatum. Caulis tenuissimus, infra basin inflorescentiae folio e basi lanceolata longe attenuato praeditus. Inflorescentia 1—6-flora, plerumque cymoso-paniculata, bracteata. Perigonii phylla lineari-lanceolata, 13 mm longa, acuta. In silvis. *BH. Sb. Bu. Ma. Db. A. Ep.*

4* Folia basalia duo, raro tantum unum et tum fistulosum aut anguste lineare et profunde canaliculatum.

5. Folia basalia subfistulosa.

5685. **G. fistulosa** (*Ram.*) *Ker* Journ. Roy. Inst. I. 180 (Ornithogalum f. *Ram.* in *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 215; G. pygmaea *Salisb.* Ann. bot. II. 555; Ornith. Liottardi *Sternb.* Denkschr. bot. Ges. Regensb. I. 2. 56; G. L. *R. S.* Syst. VII. 545). ♃. Bulbi duo tunicis communibus inclusi. Folia basalia plerumque duo, linearia, semiteretia, fere 2 mm lata, subfistulosa. Caulis glaber, ad basin inflorescentiae foliis 2 oppositis e basi late lanceolata acuminatis praeditus. Inflorescentia 1—5-flora, umbellata, pedunculis ± pilosis. Perigonii phylla elliptico-lanceolata, 13—15 mm longa, acutiuscula, post anthesin parum aucta. In pascuis et rupestribus alpinis. *Bu. Thra.? Ep. Gr.*

5* Folia basalia canaliculata vel plana, non fistulosa.

6. Pedunculi glabri.

5686. **G. amblyopetala** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. VII. 107 (G. Heldreichii *Terrac.* BHB. 2. Ser. VI. 119). ♃. Bulbi duo tunicis communibus inclusi. Folia basalia duo, anguste linearia, canaliculata. Caulis glaber, ad basin inflorescentiae foliis binis alternis vel suboppositis glabris vel basi ciliatulis subspatheceis obsitus. Inflorescentia 1—7-flora pedunculis inaequalibus basi bracteatis. Perigonii phylla elliptica, obtusa; filamenta perigonio subbreviora. In montanis, fruticetis. *Ma. Thra. The. Gr.*

B. montana *Pascher* SB. Lotos 1904. 123. Bulbus maior. Caulis elatior; folia basalia latiora, 3—6 mm lata; folia caulina internodio distincto separata. Perigonii phylla exteriora acutiora. *Gr.*

6* Pedunculi pilosi.

7. Perigonii phylla lanceolata vel lineari-oblonga, acutiuscula vel obtusa.

5687. **G. peduncularis** (*Presl*) *Pascher* SB. Lotos 1904. 114 (G. foliosa *Boiss.* Or. V 205, non *R. S.*; G. Presliana *Pascher* SB. Lotos 1903. 106;

G. pygmaea *Vis.* Dalm. I. 148, non *R. S.*; G. polymorpha *Boiss.* Voy. Esp. II. 611 p.p., *Heldr.* Fl. Ceph. 70). ♃. Bulbi duo, tunicis communibus inclusi et fibris intricatis vestiti. Folia basalia duo, anguste linearia vel filiformia, canaliculata. Caulis puberulus, ad basin inflorescentiae foliis binis alternis remotiusculis rarius approximatis lanceolatis spathaceis, glabris vel ciliatis obsitus. Inflorescentia 1—3-flora, pedunculis inaequalibus villosis basi bracteatis. Perigonii phylla lineari-oblonga acutiuscula vel obtusa. In collibus siccis, lapidosis dit. medit. *Da. Thra. Ma. Bu. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

5688. **G. arvensis** (*Pers.*) *R. S.* Syst. VII. 547 (Ornithogalum a. *Pers.* in *Usteri* N. Ann. 1794. V. 8 t. 1 f. 2; G. Guicciardii *Heldr.* Hb. Gr. norm. 1383). Bulbi duo tunicis communibus inclusi. Folia basalia duo, anguste linearia. Caulis puberulus, ad basin inflorescentiae foliis binis oppositis vel suboppositis lanceolatis pubescentibus obsitus. Inflorescentia 1—12-flora, umbellata vel corymbosa, pedunculis inaequalibus ± villosis basi bracteatis. Perigonii phylla lanceolata.

I. **eu-arvensis.** Bulbus nec areolatus nec fibris ascendentibus intricatis vestitus. Folia basalia bina, canaliculata; caulina basi lanceolato-dilatata, villoso-ciliata. Perigonii phylla lanceolata, acutiuscula, glabra. In agris, graminosis siccis. *Cro. Da BH. Sb. Ma Bu. Gr.*

b) gracilis *A. u. G.* Syn. III. 78. Gracilius. Folium basale tantum unum, lineare. Folia caulina subremota, angustiora. Inflorescentia 1—3-flora. *Da.*

II. **dubia** (*Terrac.*) *S. u. G.* Syn. III. 78 (G. d. *Terrac.* Boll. soc. ortic. Palermo II. 34; G. Boissieri *Pascher* SB. Lotos 1904. 13). Bulbus areolatus, non fibris intricatis vestitus. Folia basalia linearia, apicem versus attenuata; caulina opposita vel remota, in axillis bulbillifera, inferius e basi oblonga abrupte attenuatum. Inflorescentia pauciflora, pedunculi villosi. Perigonii phylla oblonga obtusa, exteriora dorso pilosa et apice barbulata. *Thra.*

III. **Granatelli** (*Parl.*) *A. u. G.* Syn. III. 79 (Ornithogalum G. *Parl.* Diar. l'Occhio 1839. 85; Gagea G. *Parl.* Fl. Palerm. 276). Bulbus fibris ascendentibus intricatis vestitus. Folia basalia anguste linearia, plana; caulina e basi lata lanceolata, ab inflorescentia 1—5-flora remota. Perigonii phylla lineari-oblonga, obtusa, exteriora 3 dorso dense pilosa. In graminosis montanis et subalpinis. *Gr.*

7* **Perigonii phylla obovato-lanceolata, antice dilatata, obtusa.**

5689. **G. bohemica**[1]) (*Zauschn.*) *R. S.* Syst. VII. 549 (Ornithogalum b. *Zauschn.* Abh. priv. Ges. Prag II. 121). ♃. Bulbi duo, tunicis communi-

[1]) Conf. *Pascher*, Gagea bohemica — eine mediterrane Pflanze in EBJ. XXXIX. 306.

bus inclusi. Folia basalia duo, filiformia, sulcata saepe flexuosa. Caulis nanus, raro plus quam 2 cm altus, sub basin inflorescentiae foliis 2 lanceolatis remotis obsitus. Inflorescentia 1—3-flora pedunculis puberulis basi bracteatis. Perigonii phylla obovato-oblonga vel oblongo-spathulata, obtusa.

I. **eu-bohemica** *A. u. G.* Syn. III. 80 (Ornith. Zauschneri *Pohl* Fl. Boh. II. 14; G. Z. *Pascher* EBJ. XXXIX. 307). Caulis vix 5 cm altus. Folia basalia filiformia subteretia, caulina late lanceolata longe acuminata ± glabra approximata. Perigonii phylla 13 ad 17 mm longa, obovato-oblonga, obtusa. Ovarium apice emarginatum faciebus concavis. In graminosis siccis. *Ma. Sb. Thra.*

B. lanosa (*Pascher*) (G. l. *Pascher* EBJ. XXXIX. 310; G. Szovitsii *Terrac.* BHB. 2. Ser. VI. 113 p.p., *Hal.* Consp. Suppl. 104, non *Bess.*). Folia basalia crassiora, caulinum inferius inflorescentia 2—3-plo longius. Pedunculi villosi, perigonii phylla extus pilosa. *Ma. Gr. Cycl.*

C. Velenovskyana (*Pascher*) (G. V. *Pascher* EBJ. XXXIX. 310). Folia basalia filiformia; caulina valde remota, angustiora. Perigonii phylla angustiora. *Bu.*

II. **saxatilis** (*Koch*) *A. u. Gr.* Syn. III. 79 (G. s. *Koch* in *R. et Sch.* Syst. VII. 550). Caulis ad 8 cm altus. Folia basalia filiformia subteretia longissima, saepe circinata, caulina late lanceolata, longe acuminata ± glabra, a se remota, subbasalia. Perigonii phylla 13 mm longa vel breviora, oblanceolato-oblonga, obtusa. Ovarium apice truncatum, faciebus subconvexis. In graminosis siccis. *Ma.*

3* Bulbi tres iuxtapositi, medius tunicis vestitus, laterales parvi nudi.

5690. **G. pratensis** (*Pers.*) *R. S.* Syst. VII. 1. 536 (Ornithogalum p. *Pers.* in *Usteri* Ann. XI. 8 t 2 f. 1; G. bracteolaris *Salisb.* Ann. Bot. II. 555; Ornithog. stenopetalum *Fr.* Fl. Hall. 58; G. st. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 803). ♃. Bulbi tres, laterales nudi, ovoidei. Folium basale unum, late lineare, 2—5 mm latum, carinatum. Caulis glaber, infra inflorescentiam foliis 2 oppositis lanceolatis ciliatis. Inflorescentia 1—5-flora, umbellata; pedunculi glabri. Perigonii phylla fere 2 cm longa, oblongolinearia, obtusa. In graminosis. *BH. Sb. Bu. Ma.*

B. rumelica *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 62 (G. Gussonei *Terrac.* BHB. 2. Ser. VI. 109). Bulbi laterales minores, globosi. Folium basale lineare, 2 mm latum; caulinum infimum saepe e basi dilatata subinflata abrupte convoluto-attenuatum. Flores minores, phyllis angustissimis 1,5 mm latis. *Bu. Ma. Gr.*

875. **Allium**[1]) *L.* Sp. 294, Gen. Ed. 5. 143.

Flores in umbellam spuriam terminalem spathis 2 suffultam dispositi. Perigonii phylla libera, lanceolata. Stamina basi phyllorum perigonii inserta, filamentis basi dilatatis, antheris dorso fixis. Ovarium tricoccum stylo centrali, stigmate vix dilatato. Plantae perennes bulbiferae foliis vagina caulem amplectentibus, odore characteristico alliaceo.

1. **Pedicelli apice non vel vix dilatati, non in discum abeuntes.**
   2. **Stamina interiora dilatata, tricuspidata, cuspidibus filiformibus vel setaceis media antherifera.**
      3. **Umbella non bulbillifera.**
         4. **Filamenta exserta.**
            5. **Folia plana, carinata.**
               6. **Tunicae bulbi non in fibras dissolutae.**

5691. **A. Ampeloprasum** *L.* Sp. 294. ♃. Bulbus ovatus, bulbillos subsessiles tunica communi scariosa inclusos edens. Caulis elatus, robustus, teres, ad medium usque foliatus. Folia plana, 5—7 mm lata, carinata, apicem versus in carina et margine scabriuscula. Spatha univalvis, late ovata, umbella subbrevior. Umbella globosa, multiflora, densa, 4—7 cm diametro. Pedicelli floribus pluries longiores, subaequales. Perigonium 4—5 mm longum phyllis ovato-lanceolatis obtusiusculis carinatis. Filamenta perigonio paulo longiora, interiora tria tricuspidata cuspide media lateralibus cirrhoso-contortis breviore.

I. **eu-ampeloprasum** (A. holmense *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 6; A. Ampelopr. A. h. *A. u. G.* Syn. III. 105). Bulbus bulbillos nonnullos gerens. Flores rosei, perianthii phyllis carina scabra. Cuspis media filamentorum dimidio partis indivisae longior. Stylus ovario subbrevior exsertus. In lapidosis, sterilibus, olivetis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Thra. Bu. Ma. The. Gr Cycl.*

β) bulgaricum *Podp.* VZBG. LII. 676. Perigonii phylla angustiora, ligulata, obtusiuscula, carinata; folia levia.

γ) pylium (*De Not.*) *A. u. G.* Syn. III. 107 (A. p. *De Not.* Ind. sem. h. Gen. 1843). Gracilior, inflorescentia duplo minor, flores minores, minus numerosi.

δ) bulbiferum *Ginzb.* ÖBZ. XX. 246. Inflorescentia non flores sed tantum bulbillos gerens.

B. pruinosum *Boiss.* Or. V. 233. Perigonium toto dorso pruinoso-scabridum. Filamenta longius exserta.

C. lussinense *Haračić* VZBG. XLIII. SB. 46. Etiam stamina exteriora tricuspidata. *Q. Cro. Da.*

II. **Porrum**[2]) (*L.*) (A. P. *L.* Sp. 295; A. Amp. e P. *Reg.* All. Mon. 54). Bulbus plerumque simplex. Flores rosei vel albi, perianthii phyllis carina levi.

---

[1]) Conf. *Regel,* Alliorum adhuc cognitorum monographia. Petrop. 1875.
[2]) Conf. *Gay* ASN. 31. VIII p. 218.

Cuspis media filamentorum dimidio partis indivisae aequilongus. In hortis olitoriis cultum.

III. **leucanthum** (*Reg.*) (A. Amp. var. l. *Reg.* All. Mon. 54; A. l. *C. Koch* Linn. XXII. 240; A. Wildii *Heldr.* Atti congr. Firenze 1876. 232). Bulbus bulbillos nonnullos gerens. Flores albi, perianthii phyllis obtusiusculis carinatis dorso scabridulis. Cuspis media filamentorum parti indivisae aequilonga. Stylus longe exsertus ovario aequilongus. *Jon. Gr. Cycl.*

IV. **bimetrale** (*Gandgr.*) (A. b. *Gandgr.* Fl. Cret. 99). Ad 2 m altum. Folia usque ad 2 cm lata. Umbella maior, spatha 10—12 cm longa, pedicelli perigonio 7—8-plo longiores. Perigonii phylla acuta alba carina rubra. In rupestribus umbrosis maritimis. *Cre.* (*Gonia*).

5692. **A. descendens** *L.* Sp. 298 (A. segetum *Jan* in *R. S.* Syst. VII. 1020; A. Rollii *Terrac.* Malp. III. 289 t. 11). ♃. Bulbus simplex vel bulbillos longe stipitatos intra tunicas membranaceas ascendentes edens. Caulis teres, ad medium foliatus. Folia linearia, plana, carinata, levia. Umbella globosa, 2,5—6 cm diametro, multiflora, floribus centralibus tantum fertilibus et in pedicellis demum valde elongatis flores reliquos valde superantibus, pedicelli marginales breves, demum reflexi. Perigonium violaceo-purpureum vel virenti-purpureum, phyllis oblongolinearibus obtusis carinatis levibus. Filamenta corollam superantia, interna tricuspidata cuspide media lateralibus cirrhoso-contortis breviore parti indivisae aequilonga; stylus exsertus. In dumetis, cultis dit. medit. *Sb. A. Ep. The. Gr. Cycl. Cre.*

6* Tunicae bulbi apice in fibras dissolutae.

5693. **A. atroviolaceum** *Boiss.* Diag. 1. VII. 112 (A. Ampeloprasum var. a. *Regel* All. Mon. 54). Bulbus bulbillos edens, tunica coriacea apice in fibras dissoluta in collum producta. Caulis teres, usque ad 1 m altus, ad tertiam partem foliatus. Folia plana, ad 6 mm lata, multinervia, inferne complicato-canaliculata. Spatha ovata breviter acuminata cito decidua. Umbella globosa, multiflora, 4—7 cm diametro. Pedicelli floribus 4—5-plo longiores. Perigonium anguste campanulatum, atropurpureum, phyllis oblongis obtusiusculis levibus. Filamenta interna tricuspidata, basi ciliata, cuspide media lateralibus subbreviore. In campestribus siccis, agris. *Bu. Thra. Ma.*

5* Folia semiteretia, fistulosa.

7. Scapus ad medium circiter foliatus.

8. Pedicelli externi flore 2—3-plo, interni pluries longiores.

5694. **A. margaritaceum** *S. S.* Prodr. I. 224 (A. Frivaldszkyanum *O. Kunze* Linn. XVI. 311; A. densiflorum *Hampe* Fl. XXV. 80; A. segetum *Vel.* Fl. Bulg. 563, non *Jan.*). ♃. Bulbus simplex, ovatus, tunicis scariosis demum fibroso-laciniatis. Scapus teres, ad 60 cm altus, ad

medium foliosus. Folia semiteretia, superne canaliculata, 1—2 mm lata. Spatha brevis, ovata. Umbella dense globosa, 10—35 mm diametro. Pedicelli inaequales, externi breves, centrales flores pluries superantes, saepe flores centrales tantum fertiles. Perigonium campanulatum, 3—4 mm longum, album, nitidum, phyllis oblongo-linearibus obtusis levibus, carina viridibus. Filamenta staminum interiorum tricuspidata cuspide media lateralibus multo breviore. In collibus apricis, rupestribus, olivetis dit. medit. *Da. BH. Mt. Bu.Thra. Ma. A. Ep.The. Jon. Gr. Cycl.*

B. guttatum *Stev.* MSNMosc. II. 173. Perigonii phylla alba carina intense violacea. *Bu. Db. Jon. Gr. Cycl.*

C. rubellum *Boiss.* Or. V. 241. Perigonium rubellum. *Da? BH. Mt. Bu.*

D. confusum (*Hal.*) (A. c. *Hal.* Consp. III. 244; A. segetum *Freyn et Sint.* in *Sint.* Exs. It. thess. no. 1191, non *Jan*; A. Wildii *Haussk.* MTBV. XIII. 29). Scapus crassiusculus, ad 80 cm altus. Umbella 3,5—5,5 cm diametro, pedicelli exteriores floribus 2—3-plo longiores, interiores valde elongati usque ad 5 cm longi flores pluries superantes. Flores maiores. *The.*

5695. **A. dalmaticum** *A. Kern.* ap. *Janch.* ÖBZ. LXXIX. 242. ♃. Bulbus plerumque bulbillos edens, ovatus tunicis membranaceis griseo-fuscis demum fibroso-laciniatis. Scapus teres, ad 90 cm altus, ad medium foliosus. Folia linearia, 2—5 mm lata, semiteretia, canaliculata, levia. Spatha brevis, ovata. Umbella globosa vel ovato-globosa, 1,5—4,5 cm diametro. Pedicelli inaequales, externi floribus aequilongi vel duplo longiores, interiores floribus pluries longiores, fructiferi valde elongati et floribus ad decies longiores, flores centrales tantum fertiles. Perigonium 3,5 mm longum, phyllis oblongo-linearibus obtusis vel acutiusculis, pulchre roseis vel purpureis, carina obscuriore. Filamenta staminum interiorum tricuspidata, cuspide media lateralibus duplo breviore, parti indivisae filamenti aequilonga vel parum longiore. In rupestribus. *Da. BH. Mt. A.*

b) laxiflorum (*Rohl.*) *Jáv.* Magy. tud. Akad. Balk. kut. tud. eredm. III. 331 (A. margaritaceum var. l. *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 37). Pedicelli flore ad 3-plo longiores.

8* Pedicelli exteriores flore breviores vel aequilongi, interiores 2—3-plo tantum longiores.

9. Flores albi.

5696. **A. arvense** *Guss.* Ind. sem. h. Boccadif. 1825 (A. sphaerocephalum v. viridialbum *Tin.* Cat. h. Pan. 1827. 275). Bulbus bulbillos longe stipitatos edens, tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 60 cm altus, ad medium foliatus. Folia semiteretia, basi fistulosa, superne canaliculata. Spatha bivalvis ovata breviter mucronata. Umbella

globosa, 20—25 mm diametro, densa. Perigonium campanulatum, phyllis ovato-oblongis, obtusis, albis, carina levibus. Filamenta interna tricuspidata cuspide media lateralibus aequilonga vel sublongiore, parte indivisa duplo breviore. In collibus rupestribus, dumetosis dit. medit. *Bu. Ep. The. Jon. Gr.*

β) trachypus (*Boiss.*) *Hal.* Consp. III. 246 (A. t. *Boiss.* Diag. 1. VII. 114). Perigonii phylla dorso, imprimis ad carinam, scabra, pedicelli scabriduli.

9* **Flores rubri vel rubrovittati** (conf. etiam A. cilicium no. 5702).

5697. **A. sphaerocephalum** *L.* Sp. 297. ♃. Bulbus ovatus, bulbillos edens, tunicis membranaceis pallidis. Caulis teres, ad 50 cm altus, ad medium foliatus. Folia semiteretia, 1—1,5 mm lata, basi fistulosa superne canaliculata. Spatha bivalvis ovata breviter mucronata umbella brevior. Umbella globosa 20—25 mm diametro. Perigonium campanulatum, phyllis ovato-oblongis, obtusis, dorso scabridulis intense purpureis. Filamenta interna tricuspidata, cuspide media laterales aequante vel subsuperante, quam pars indivisa duplo breviore. In collibus apricis, rupestribus, dumosis, arenosis maritimis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Gr.*

B. bosniacum (*Kumm. u. Sendtner*) *A. u. G.* Syn. III. 112 (A. b. *Kumm. u. Sendtn.* Fl. XXXIII. 762; A. rotundum var. b. *Asch. u. Kan.* Verz. Cormoph. Serb. u. Bosn. 18; A. Borbásii *A. Kern.* ÖBZ. XXIX. 39; A. sph. var. B. *Beck* Glasn. XV. 203). Perianthii phylla rosea, carina scabra. *BH.*

C. aegaeum *Heldr. et Hal.* in *Heldr.* Hb. gr. n. no. 1090. Caulis flexuosus, crassus. Umbella saepius pauciflora, flores laete purpurei. *Cycl.*

5698. **A. rubrovittatum** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 29. ♃. Bulbus ovatus, simplex tunicis membranaceis. Caulis humilis, ad 15 cm altus, ad medium foliatus. Folia semiteretia, superne canaliculata, non fistulosa. Spatha bivalvis, ovata, umbella triplo brevior. Umbella globosa, 15 mm diametro, densa. Pedicelli externi brevissimi, ceteri floribus aequilongi. Perigonium campanulatum, phylla oblongo-ovata, obtusiuscula, alba, ad carinam rubro-vittata, scabrida. Filamenta interna tricuspidata, cuspide media lateralibus dimidio breviore, parte indivisa multo breviore. In rupestribus apricis dit. medit. *Cre.*

b) gracillimum *Hal.* Consp. III. 247. Scapus filiformis. Folia setacea. Umbella 8—10-flora, perigonii phylla ad carinam flavo-purpurascentia. *Cre.*

7* **Caulis ad umbellam usque foliatus.**

5699. **A. chamaespathum** *Boiss.* Diag. 1. VII. 113. ♃. Bulbus ovatus, simplex, tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 60 cm altus, ad umbellam usque foliatus foliis sub anthesi emarcidis teretibus fistulosis, supremo spathae more flores amplectente, reflexo, spatham univalvem subulato-convolutam includente. Umbella globosa, multiflora 3—4 cm diametro, pedicellis subaequalibus floribus 3—4-plo longioribus. Flores 4,5 mm longi campanulati, perigonii phylla albovirentia, oblongo-linearia, obtusa, levia. Filamenta interna tricuspidata cuspide media lateralibus longiore. In collibus rupestribus dit. medit. *Jon. Gr. Cre.*

4* Filamenta perigonio inclusa.

10. Perigonium breviter campanulatum usque ad 5 mm longum, phyllis ovatis vel oblongis.

11. Bulbi tunicae membranaceae non in fibras dissolutae (conf. etiam A. sativum p. 54).

5700. **A. rotundum** *L.* Sp. Ed. 2. 423 (A. multiflorum *Kunth* En. IV. 387; A. porphyroprasum *Heldr.* Fl. Aegina 399). ♃. Bulbus ovatus, bulbillos edens, tunica membranacea. Caulis teres, ad 60 cm altus, ad medium foliatus. Folia linearia, 2—4 mm lata. Spatha ovata, breviter mucronata, umbella brevior. Umbella globosa, 25—40 mm diametro, pedicellis inaequalibus, exterioribus brevissimis, interioribus flore 1½—2-plo longioribus. Flores intense purpurei, perigonii phyllis ovato-oblongis obtusis, carina scabridis. Filamenta interna tricuspidata cuspide media lateralibus et parte indivisa ter breviore. In arvis, agris. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. Ma. The. Gr. Cycl. Cre.*

β) Preslianum (*R. S.*) *Regel* All. Mon. 59 (A. P. *R. S.* Syst. VII. 1132). Umbella pauciflora, semiglobosa, floribus omnibus erectis.

5701. **A. cristatum** *Boiss.* Or. V. 237. ♃. Bulbus parvus ovatus tunicis membranaceis. Caulis teres ad tertiam partem foliatus. Folia semiteretia, canaliculata, fistulosa. Spatha brevis ovata cito lacera. Umbella parva globosa, pedicellis subaequalibus flore brevioribus. Perigonium 5 mm longum, phyllis externis oblongis, obtusiusculis, scabridis, purpureis, internis oblongo-spathulatis albidis apice purpurascentibus obtusissimis parte superiore denticulato-cristatis. Filamenta interna tricuspidata cuspide media lateralibus multo breviore. In silvaticis. *Bu?*

11* Bulbi tunicae in fibras dissolutae.

5702. **A. cilicicum** *Boiss.* Diag. 1. VII. 115. ♃. Bulbus parvus, ovatus, tunicis apice productis et demum in fibras dissolutis. Caulis teres gracilis ad medium foliatus. Folia angustissime linearia canaliculato-plicata. Spatha brevissima in lacinias lineares cito soluta. Umbella globosa ca. 2 cm diametro, pedicellis subaequalibus flori aequilongis vel sublongioribus. Perigonium oblongo-campanulatum 5 mm longum, phyllis oblongis acutiusculis carinatis purpureis, externis carina

verruculoso-scabris. Filamenta interna tricuspidata cuspide media dimidio breviore, subexserta. In subalpinis. *Bu?*

5703. **A. gomphrenoides** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. VII. 114 (A. ascalonicum *Ch. et B.* Exp. 97, non *L.*). ♃. Bulbus ovatus tunicis subreticulatim fibrosis. Caulis teres 5 cm altus, inferne tantum foliosus. Folia linearia vel lineari-foliformia, carinata. Spatha bivalvis valvis ovatis umbella brevioribus. Umbella globosa, pauci- vel pluriflora, 1—3 cm diametro, pedicellis inaequalibus, exterioribus brevissimis, interioribus floribus aequilongis. Perigonii phylla oblonga, obtusiuscula, levia, purpurea vel rosea, basi pallida. Filamenta interna tricuspidata cuspide media lateralibus duplo breviore. In rupestribus, arenosis dit. medit. *Gr.*

10* Perigonium longe campanulatum usque ad 10 mm longum phyllis lanceolato-acuminatis.

5704. **A. Heldreichii** *Boiss.* Diag. 2. IV. 116. ♃. Bulbus ovatus simplex tunicis membranaceis. Caulis tenuis ad 30 cm altus, tantum basi 2—3-phyllus. Folia teretia, fistulosa, tenuia. Spatha bivalvis, valvis ovatis pedicellis aequilongis. Umbella globosa, densiuscula, 3—4 cm diametro. Pedicelli subaequales flori subaequilongi. Perigonium fere 10 mm longum roseum, phyllis lanceolatis levibus. Stamina interna tricuspidata cuspide media lateralibus duplo breviore. In subalpinis. *The.*

3* Umbella bulbillifera.

12. Folia plana.

5705. **A. Scorodoprasum** *L.* Sp. 297. ♃. Bulbus bulbillos numerosos edens, tunicis membranaceis fuscis sublucidis. Caulis teres rigidus usque ad 1 m altus, ad medium foliatus. Folia linearia, plana, 3—5 mm lata. Spatha ovata abrupte attenuata umbella brevior. Umbella bulbillifera, laxiflora, floribus interdum omnibus abortivis. Pedicelli floribus 4 mm longis purpureis 2—3-plo longiores. Stamina subexserta, filamenta interna tricuspidata cuspide media lateralibus duplo, parte indivisa ter breviore. In herbidis, pratis, agris. *Cro. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Cycl?*

12* Folia canaliculata vel semiteretia.

5706. **A. vineale** *L.* Sp. 299. ♃. Bulbus saepe bulbillos magnos edens, tunicis fuscescentibus demum subreticulatim fibrosis. Caulis gracilis ad 1 m altus, ad medium foliatus. Folia e basi fistuloso-triquetra subteretia, anguste canaliculata. Spatha univalvis ovata subito longe attenuata, umbellae aequilonga vel sublongior. Umbella laxa, bulbillos plerumque numerosos parvos gerens, non raro floribus omnibus abortivis. Pedicelli graciles floribus roseis 3—4 mm longis pluries longiores. Stamina perigonium demum duplo superantia, filamenta interna tri-

cuspidata cuspide media lateralibus aequilonga. In arenosis, agris, cultis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. Ma.*

b) compactum (*Thuill.*) *Vis.* Dalm. I. 142 (A. c. *Thuill.* Fl. Par. Ed. 167). Umbella tantum bulbillifera floribus nullis.

5707. **A. assimile** *Hal.* Consp. III. 249 (A. affine *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 114, non *Led.*; A. vineale β virens *Boiss.* Or. V. 236; A. vineale v. compactum *Haussk.* MTBV. XIII. 29). ♃. Bulbus simplex ovatus, tunicis fuscis subreticulatim fibrosis. Caulis teres, ad 50 cm altus, ad medium foliatus. Folia subcylindrica, fistulosa. Spatha univalvis, ovata, abrupte attenuata, umbella brevior. Umbella bulbillifera, laxiflora, rarius floribus omnibus abortivis. Pedicelli floribus virescentibus 2—4-plo longiores. Stamina exserta, filamenta interna tricuspidata cuspide media lateralibus cirrhoso-contortis multo breviore. In pascuis subalpinis et alpinis. *The. Gr.*

2* **Stamina omnia simplicia, non tricuspidata.**

13. **Spatha erostris vel breviter rostrata, umbellam non vel vix superans.**

14. **Folia canaliculata vel fistulosa.**

15. **Folia cylindrica, fistulosa.**

16. **Caulis non inflatus.**

17. **Stamina perigonio quarta vel tertia parte breviora.**

5708. **A. Schoenoprasum** *L.* Sp. 301. ♃. Bulbus simplex, oblongus, tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 50 cm altus, ad ¼ vel ad medium foliatus. Folia teretia fistulosa, 2—5 mm diametro. Spatha 1—3-valvis, valvis ovatis breviter acuminatis umbella brevioribus. Umbella globosa, 2,5—3,5 cm diametro, densa, multiflora, pedicellis subaequalibus flore brevioribus. Perigonium 8—14 mm longum, phyllis lanceolatis acuminatis.

I. **riparium** (*Čel.*) (var. r. *Čel.* Prodr. fl. Böhm. 91; var. typicum *Regel* All. Mon. 77). Caulis ad ¼ foliatus. Folia teretia, fistulosa, 1—3 mm diametro. Perigonium roseo-lilacinum, 8—12 mm longum, phyllis ovato-lanceolatis acuminatis. In hortis cultum. (*Europa media, Asia borealis.*)

II. **sibiricum** (*L.*) *Hay.* DAWW. XCIX. 115 (A. s. *L.* Mant. II. 562; var. s. *Garcke* Fl. N.- u. M.-Deutschl. 1. Aufl. 322; var. alpinum *Koch* Syn. Ed. 2. 833). Caulis fere ad medium foliatus. Folia teretia vel tereti-compressa, 2—5 mm diametro. Perigonium dilute purpureum, 10—14 mm longum, phyllis lanceolatis longe acuminatis. In graminosis humidis reg. alpinae. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Jon. Gr.*

17* **Stamina perigonio fere aequilonga.**

5709. **A. ascalonicum** *L.* Fl. Palaest. 17. ♃. Bulbus ovatus tunicis membranaceis. Caulis teres basi tantum foliatus. Folia teretia, 3—5 mm diametro. Spatha bivalvis valvis ovatis umbella brevioribus. Umbella globosa, multiflora, interdum bulbillifera. Pedicelli subaequales floribus

longiores. Perigonii 4 mm longi phylla ovato-lanceolata, acuta, albida vel lilacina nervo mediano obscuriore. Filamenta interiora basi dilatata et utrimque dente brevi praedita. In hortis culta, in *Cro.* subspontanea. Patria ignota.

5710. **A. cornutum** *Clem.* ap. *Vis.* Dalm. I. 139. Bulbus ovatus. Caulis teres robustus basi tantum foliatus. Folia teretia, basin versus attenuata. Spatha univalvis, late ovata, acuminata, umbellae subaequilonga. Inflorescentia gibbosa, multiflora, bulbillos magnos rubescentes gerens. Pedicelli tenues floribus circa ter longiores. Perigonium ovatum, phyllis ovatis vel oblongis, obtusiusculis, albis vel rubellis, nervio mediano rubello. Filamenta subulata, indivisa. In rupestribus maritimis. *Da.* (*Budua*).

16* Caulis inflatus.

A. Cepa *L.* Sp. 300. ♃. Bulbus depresso-globosus tunicis membranaceis fuscis, rubris vel albis. Caulis fistulosus, basin versus valde inflatus, basi tantum foliatus. Folia teretia, fistulosa, 6—8 mm diametro. Spatha 3—4-valvis valvis umbella brevioribus non reflexis. Umbella globosa, 6—10 cm diametro, plerumque non bulbillifera, densi- et multiflora. Pedicelli floribus longiores. Perigonii phylla oblonga, obtusa, virescenti-alba. Stamina longe exserta, filamenta interna basi dilatata utrimque dente obtuso praedita. In hortis et agris frequenter cultum. Patria ignota (*Persia?*).

5711. **A. fistulosum** *L.* Sp. 301. ♃. Bulbus bulbillos gerens, oblongo-ovatus, tunicis membranaceis primum albidis demum fuscis. Caulis fistulosus, medio vel apicem versus valde inflatus, ad $\frac{1}{3}$ circa foliatus. Folia teretia, fistulosa, inflata. Spatha bivalvis valvis late ovatis umbellae subaequilongis. Umbella globosa, densa, multiflora. Pedicelli floribus aequilongi. Perigonii phylla ovato-lanceolata, ca. 1 cm longa, acuta, serrulata, virescenti-alba, pellucida. Stamina perigonio duplo vel pluries longiora, filamenta interna basi parum dilatata. In hortis cultum; in *Cre.* subspontaneum (*Sibiria*).

15* Folia canaliculata, non fistulosa.

18. Tunicae bulbi non in fibras dissolutae.

19. Antherae perigonio inclusae.

20. Perigonii phylla acuta, 5—6 mm longa.

5712. **A. meteoricum** *Heldr. et Haussk.* in *Hal.* Consp. III. 250 (A. tenuiflorum *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 30). ♃. Bulbus parvus, ovatus, simplex, tunicis membranaceis albidis. Caulis teres, gracilis, ad 20 cm altus, ad tertiam partem foliatus. Spatha bivalvis, valvis late ovatis acuminatis pedicellos subaequantibus. Umbella pluriflora. laxiuscula, non bulbillifera, semiglobosa, pedicellis inaequalibus, exterioribus flores aequantibus, interioribus 2—4-plo longioribus. Perigonii 5—6 mm longi phylla oblongo-lanceolata acutiuscula, pallide rosea stria mediana purpurea. Filamenta perigonio $\frac{1}{3}$ breviora. In collibus apricis, rupestribus montanis. *A. The. Ma.*

5713. **A. frigidum** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 34 (A. achaium *Boiss. et Orph.* in *Boiss.* Or. V. 259 excl. β). ♃. Bulbus ovatus simplex tunicis membranaceis. Caulis teres gracilis ad 20 cm altus, ad medium usque foliatus. Folia tenuia, semiteretia, canaliculata. Spatha bivalvis, valvis oblongis acuminatis pedicellos aequantibus vel superantibus. Umbella laxa, 8—10-flora, 2,5—3 cm diametro, pedicellis subinaequalibus flore 2—3-plo longioribus. Perigonium obconico-campanulatum, 5 mm longum, phyllis oblongis acutiusculis stramineo-rubellis. Filamenta perigonio subaequilonga. In rupestribus alpinis. *Gr.*

20* Perigonii phylla obtusa.

5714. **A. melanantherum** *Panč.* Elem. fl. Bulg. 61 (A. thracicum *Hal. et Georg.* ÖBZ. (1891) 223; A. achaicum *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 233, non *Boiss.*). ♃. Bulbus ovatus simplex tunicis nigrescentibus membranaceis in fibras parallelas obsolete solutis. Caulis teres gracilis ad 40 cm altus ad medium foliatus. Folia anguste linearia canaliculata 1—1,5 mm lata. Spatha bivalvis valvis ovato-lanceolatis altera floribus breviore altera aequilonga vel sublongiore. Umbella pluriflora sublaxa, saepe bulbillifera, pedicellis subaequalibus floribus aequilongis vel duplo longioribus. Perigonium cylindricum 7—10 mm longum, phyllis oblongo-linearibus obtusis roseis carina purpurea. Stamina perigonio multo breviora antheris plumbeis. In pratis subalpinis et alpinis. *Sb. Bu.*

5715. **A. maritimum** *Raf.* Caratt. 86 (A. obtusiflorum *Poir.* Dict. Suppl. I. 272; A. pusillum *Cyr.* in *Ten.* Cat. h. Neap. 1813. 4; A. erythraeum[1]) *Gris.* Spic. II. 396). ♃. Bulbus ovatus, simplex, tunicis membranaceis. Caulis teres, gracilis, ad ⅓ foliatus. Folia lineari-setacea. Spatha 1—2-valvis, valvis ovatis acuminatis pedicellos ad summum aequantibus. Umbella multiflora, ca. 2 cm diametro, pedicellis valde inaequalibus, externis floribus aequilongis internis 2—5-plo longioribus. Perigonium breviter campanulatum 2—3 mm longum, phyllis oblongis obtusis pallide roseis. Filamenta basi inter se connata perigonio ⅓ breviora. In collibus herbosis. *Thra. Ma.*

19* Antherae exsertae.

5716. **A. staticiforme** *S. S.* Prodr. I. 225. ♃. Bulbus bulbillos sessiles vel stipitatos edens, tunica membranacea fusca. Caulis teres, flexuosus, ad 25 cm altus, ad medium foliatus. Folia semiteretia, 1 mm lata, canaliculata. Spatha bivalvis valvis ovatis acuminatis. Umbella densa, pluriflora, vix 2 cm diametro. Pedicelli subaequales, floribus aequilongi vel 2—3-plo longiores. Perigonium 2—3 mm longum, phyllis ovatis obtusis carina purpureis. Filamenta perigonium subsuperantia, antherae et stylus exserta. In arenosis maritimis.

---

[1]) Conf. *Haussknecht,* Symbolae ad fl. Graecam in MTBV. N. F. XIII. 30.

I. **flexuosum** (*Urv.*) (A. f. *Urv.* En. 38; A. staticiforme *Boiss.* Or. V. 252; A. phalereum *Heldr. et Sart.* Atti congr. Firenze 1876. 233). Bulbilli bulbi sessiles. Spathae valva altera flores non raro parum superans. Flores lactei. *Gr. Cycl.*

II. **Weissii** (*Boiss.*) (A. W. *Boiss.* Or. V. 253; A. erythraeum *Weiss* VZBG. XIX. 755; A. staticiforme *Hal.* Consp. III. 251). Bulbilli bulbi stipitati vel subsessiles. Spathae valvae floribus subaequilongae. Perigonii phylla pallide rosea carina purpurea.

18* Tunicae bulbi reticulatim fibrosae vel in fibras fissae.

21. Spatha bivalvis valvis patentibus vel reflexis.

5717. **A. moschatum** *L.* Sp. 298 (A. setaceum *W. K.* Pl. Hung. I. 70 t. 68). ♃. Bulbus ovato-oblongus, simplex, tunicis in collum productis fuscis, totis vel apice reticulatim fibrosis. Caulis teres, gracilis, ad 30 cm altus, ad tertiam partem foliatus. Folia lineari-setacea, vix 1 mm lata, canaliculata. Spatha bivalvis valvis e basi ovata lanceolato-acuminatis, longiore pedicellis ad summum aequilonga. Umbella pauci- vel pluriflora, laxa, fastigiata, pedicellis aequalibus vel inaequalibus flore vix vel 2—4-plo longioribus. Perigonium campanulato-cylindricum, 6—8 mm longum, phyllis lanceolatis acutiusculis, dilute roseis nervo mediano purpureo. Filamenta perigonio fere dimidio breviora. In rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Ma. A. Ep. The.*

5718. **A. Bornmülleri** *Hay.* in Fedde Rep. XXI. 260. ♃. Bulbus ovatus tunicis tenuiter fibrosis fuscis. Caulis gracilis ad 20 cm altus saepe flexuosus ad tertiam partem foliatus. Folia anguste linearia vix 1 mm lata canaliculata margine scabra. Spatha bivalvis valvis ovato-lanceolatis floribus subbrevioribus. Umbella pluriflora subglobosa 2—3 cm diametro, pedicellis subaequalibus flore subduplo longioribus. Perigonium ovatum 4—5 mm longum, phyllis ovatis breviter acuminatis purpureis. Stamina perigonium aequantia antheris flavis. In rupestribus. *Ma.*

21* Spatha univalvis erecta pedicellos amplectens.

5719. **A. Cupani** *Raf.* Caratt. 86 (A. moschatum *Urv.* Enum., non *L.*). ♃. Bulbus ovatus simplex, tunicis fuscis reticulatim fibrosis. Caulis teres, ad 50 cm altus, saepe flexuosus, ad vel ultra medium foliatus. Folia semitereti-filiformia, vix 0,5 mm lata, glabra, vaginis glabris vel breviter puberulis. Spatha univalvis, lanceolata, acuminata, pedicellos vaginanti-amplectens, floribus brevior rarius longior. Umbella laxa, pauciflora, pedicellis valde inaequalibus aliis florem parum aliis multoties superantibus. Perigonium 7—8 mm longum, campanulato-cylindricum, phyllis lanceolato-linearibus obtusiusculis roseo-purpureis. Filamenta perigonio triente breviora. In rupestribus. *Sb. Bu. Ma. A. The. Gr. Cycl.*

β) hirtovaginatum (*Kth.*) *Hal.* Consp. III. 253 (A. h. *Kth.* En. IV. 412). Vaginae foliorum villosae.

14* Folia plana.

22. Folia lata, conspicue petiolata.

5720. **A. ursinum** *L.* Sp. 300. ♃. Bulbus oblongus, simplex, tunicis membranaceo-scariosis albidis. Caulis ad 40 cm altus subtriqueter, basi tantum foliatus. Folia bina, elliptica, acuta, glabra, in petiolum 5—20 cm longum attenuata. Spatha irregulariter 2—3-valvis, valvis pedicellos aequantibus. Umbella pluriflora, fastigiata, pedicellis subaequilongis floribus aequilongis vel ad duplo longioribus. Perigonium stellatum, album, phyllis 7—10 mm longis lanceolatis acutis. Stamina perigonio duplo breviora. In silvis humidis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Ma.*

5721. **A. Victorialis** *L.* Sp. 295. Bulbus rhizomati insidens, oblongus, tunicis dense reticulato-fibrosis. Caulis teres, ad 50 cm altus, ad medium foliatus. Folia oblonga vel oblongo-elliptica, in petiolum brevem attenuata. Spatha 1—2-valvis valvis ovato-lanceolatis, umbellae aequilongis. Umbella densiflora, ± globosa, pedicellis subaequalibus floribus aequilongis vel ad duplum longioribus. Perigonium campanulatum, album vel ochroleucum, phyllis 4—6 mm longis oblongo-ovatis obtusiusculis demum patulis vel reflexis. Stamina perigonio longiora. In rupestribus et glareosis alpinis. *Cro. BH. Sb. Bu Ma.*

β) latifolium *Neič.* God. Un. Sofia II. 143. Folia 7,5—8 cm lata et 13 cm longa, basi rotundata nec attenuata.

22* Folia linearia vel lineari-lanceolata, non petiolata.

23. Caulis nanus, pauca cm altus vel fere totus subterraneus. Folia pilosa.

5722. **A. circinnatum** *Sieb.* Avis. rem. 3. ♃. Bulbus ovatus tunicis membranaceis. Caulis teres ad ca. 5 cm altus patule pilosus, ad medium foliatus. Folia 2—3, linearia, 1—2 mm longa, patule pilosa, parte superiore spiraliter torta. Spatha bivalvis valvis pedicellos subaequantibus. Umbella 3—5-flora, pedicellis subaequalibus flore duplo longioribus. Perigonium album phyllis oblongis acutiusculis; stamina perigonio tertia parte breviora. In rupestribus maritimis. *Cre.*

5723. **A. Chamaemoly** *L.* Sp. 301. ♃. Bulbus ovatus tunicis membranaceis. Caulis 2—4 cm altus fere usque ad umbellam subterraneus. Folia 3—5, linearia, acuta, 6—8 mm lata, ciliata. Spatha univalvis, 2—3-fida, umbella subbrevior. Umbella 1—12-flora, pedicellis subaequalibus, flori aequilongis vel subduplo longioribus. Perigonium album phyllis lineari-lanceolatis 8 mm longis obtusiusculis. Stamina perigonii fere dimidio breviora. In graminosis apricis, agris dit. medit. *Q. Da. Jon. Gr.*

23* **Caulis elatus.**

24. **Stamina exserta.**

25. **Flores lilacini vel carnei.**

26. **Bulbi numerosi. Caulis saltem superne angulosus. Pedicelli spatha longiores.**

5724. **A. montanum** *Schm.* Fl. Boëm. IV. 28 (A. senescens[1]) *L.* Sp. 299 p.p.; A. fallax *R. S.* Syst. VII. 1072). ♃. Bulbus oblongus, rhizomati brevi insidens, tunicis membranaceis. Caulis angulatus, ad 40 cm altus, basi foliatus. Folia linearia, 1,5—3 mm lata, caule vix latiora, plana, non carinata. Spatha 2—3-valvis valvis ovatis pedicellis duplo brevioribus. Umbella globosa vel semiglobosa, 2,5—3,5 cm diametro, pedicellis aequilongis flore parum vel duplo longioribus. Perigonium campanulatum, 5—7 mm longum, lilacinum, phyllis oblongo-ovatis obtusiusculis. Stamina perigonii fere dimidio longiora. In rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Ma. Bu.*

β) glaucum (*Schrad.*) *A. u. G.* Syn. III. 126 (A. g. *Schrad.* Cat. h. Goett. 1814; A. senescens var. g. *Regel* All. Mon. 139). Robustius. Folia caule latiora, 3—6 mm lata.

5725. **A. angulosum** *L.* Sp. 300 (A. acutangulum *Schrad.* Cat. h. Goett. 1808). ♃. Bulbus oblongus, rhizomati brevi insidens, tunicis membranaceis. Caulis ad 50 cm altus, superne acutangulus, basi foliatus. Folia linearia, 2—6 mm lata, plana, dorso nervo mediano acute carinata. Spatha 2—3-valvis valvis breviter acuminatis pedicellis dimidio brevioribus. Umbella densa, semiglobosa, 3,5—4,5 cm diametro, pedicellis aequalibus flore 2—4-plo longioribus. Perigonium campanulatum, 5 ad 7 mm longum, lilacinum, phyllis ovatis acutis. Stamina perigonio parum longiora. In pratis humidis. *Sb.*

26* **Bulbi solitarii. Caulis teres. Pedicelli spathae aequilongi.**

5726. **A. suaveolens** *Jacq.* Coll. II. 305. Bulbus oblongus vel cylindricus, rhizomati brevi insidens, tunicis membranaceis. Caulis teres, striatus, ad 50 cm altus, basi foliatus. Folia linearia, 1,5—3 mm lata, plana, subtus carinata. Spatha bivalvis valvis acuminato-ovatis, pedicellis aequilongis. Umbella densa, globosa, 3—4 cm lata, pedicellis aequalibus, flori aequilongis, bracteolatis. Perigonium campanulatum, phyllis 4—6 mm longis, carneis, purpureo-lineatis, ellipticis, obtusis. Stamina perigonii dimidio longiora. In pratis humidis. *A.*

25* **Flores ochroleuci vel albi.**

27. **Flores ochroleuci vel flavi. Folia glabra.**

5727. **A. ammophilum** *Heuff.* Fl. XXVIII. 1. 241 (A. flavescens *Nym.* Consp. 739, non *Bess.*[2]). Bulbus oblongus, rhizomati brevi in-

---

[1]) Conf. *Witasek* in *Kerner-Fritsch* Sched. IX. 104.

[2]) Conf. *Regel*, All. adhuc cognit. Monogr. 145.

sidens, tunicis membranaceis albidis demum fuscescentibus. Caulis superne angulatus, ad 40 cm altus, basi foliatus. Folia linearia, 1—2 mm lata, plana. Spatha bivalvis valvis ovatis basi pilosis, pedicellis brevioribus. Umbella densa, semiglobosa, pedicellis aequalibus floribus 2—3-plo longioribus. Perigonium campanulatum, phyllis oblongo-lanceolatis 5 mm longis acutiusculis, ochroleucis vel dilute flavis. Stamina perigonium circiter dimidio superantia. In arenosis, graminosis siccis. *Sb. Bu.*

5728. **A. ochroleucum** *W. K.* Pl. Hung. II. 204 t. 186. ♃. Bulbus oblongus, rhizomati brevi insidens, tunicis membranaceis fuscis apice parum fibrosis. Caulis teres, ad 35 cm altus, inferne foliatus. Folia linearia, 1,5—2,5 mm lata, plana, subtus carinata. Spatha bivalvis, valvis ovatis glabris pedicellis brevioribus. Umbella densa, plerumque globosa, 1,8—3 cm diametro, pedicellis aequalibus flore aequilongis vel usque ad duplo longioribus. Perigonium campanulatum, phyllis 4—6 mm longis ovato-lanceolatis, ochroleucis, carina apice interdum rubellis. Stamina perigonio fere duplo longiora. In rupestribus subalpinis. *Da. Cro. BH. Sb.*

27* Flores albi. Folia pilosa.

5729. **A. Clusianum** *Retz.* in *Willd.* Spec. II. 79 (A. subvillosum *Salzm.* in *R. S.* Syst. VII. 1109). ♃. Bulbus ovatus, bulbillos edens, tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 30 cm altus, inferne foliatus. Folia 3—4, linearia, plana, acuminata, margine ciliata, subtus pilosa. Spatha 1—3-valvis, valvis ovatis acuminatis pedicellis aequilongis vel brevioribus. Umbella multiflora, laxa, subfastigiata, pedicellis flore 2—3-plo longioribus. Perigonium album, phyllis ovato-oblongis acutis patentibus. Stamina perigonio longiora. In collibus apricis dit. medit. *Gr.*

24* Stamina perigonio breviora.

28. Folia ciliata.

5730. **A. subhirsutum** *L.* Sp. 295 (A. Clusianum *Host* Fl. Austr. I. 419, non *Retz,*). ♃. Bulbus ovatus vel subglobosus, tunicis membranaceis. Caulis teres ad 60 cm altus, basi foliatus. Folia 2—4, linearia, 2—10 mm lata, acuta, ciliata. Spatha 1—3-valvis pedicellis 2—3-plo brevior. Umbella pluriflora, laxa, pedicellis aequalibus flore 3—5-plo longioribus. Perigonium album, campanulato-stellatum, phyllis ovato-lanceolatis, acutis, 6—8 mm longis. Stamina perigonio tertia parte breviora. In collibus lapidosis, sterilibus, arenosis dit. medit. *Q. Da. BH. Mt. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

a) hellenicum *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 29. Minor, folia plerumque bina, 2—4 mm lata. Umbella pauciflora. — b) ciliatum (*Cyr.*) (A. c. *Cyr.* Pl. rar. Neap. II. 16 t. 6). Robustior. Folia 4—10 mm lata. Umbella multiflora.

5731. **A. trifoliatum** *Cyr.* Pl. rar. Neap. II. 11 t. 3 (A. subhirsutum *S. S.* Fl. Gr. t. 343, non *L.*; A. subhirsutum β *Ch. et B.* Fl. Pelop. 21; A. graecum *Urv.* En. 37). ♃. Bulbus ovatus vel subglobosus tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 30 cm altus, basi foliatus. Folia plerumque 2, linearia, 2—8 mm lata, acuta, ciliata. Spatha indivisa rarius 2—3-valvis, lanceolata, pedicellis aequilonga vel brevior. Umbella laxa, pluriflora, pedicellis floribus 2—3-plo longioribus. Perigonium campanulato-stellatum, phyllis lanceolatis, 6—7 mm longis, acutis, roseis vel albis carina rosea. Stamina perigonio duplo breviora. In herbidis, graminosis dit. medit. *Jon. Gr. Cycl. Cre.*

28* Folia glabra.

29. Loculi ovarii biovulati.

30. Flores albi.

31. Spatha persistens. Perigonii phylla nitida.

5732. **A. neapolitanum** *Cyr.* Pl. rar. Neap. I. 13 t. 4 (A. album *Santi* Viagg. m. Amiant. I. 352; A. lacteum *S. S.* Prodr. I. 226). ♃. Bulbus subglobosus, bulbillos gerens, tunicis membranaceis dilute fuscis non perforatis. Caulis ad 60 cm altus, triqueter angulis 2 acutis tertio obtuso, basi foliatus. Folia 2—4, late lineari-lanceolata, plana, 1—1,5 cm lata, longe acuminata. Spatha univalvis, ovata, acuminata, pedicellis brevior. Umbella pluri- vel multiflora, laxa, pedicellis subaequalibus flore 2—4-plo longioribus. Perigonii phylla patentia, late elliptico-ovata, obtusiuscula, 11—14 mm longa, nitida. Stamina perigonio duplo breviora. In graminosis, herbidis dit. medit. *Q. Da. Gr. Cycl. Cre.*

B. breviradium *Hal.* Consp. III. 260 (A. phthioticum *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 30, non *Boiss. et Heldr.*). Caulis teretiusculus. Pedicelli flori aequilongi vel vix duplo longiores. Perigonium albo-stramineum, minus, 7—8 mm longum. In subalpinis. *The.*

5733. **A. phthioticum** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Or. V. 274. ♃. Bulbus bulbillos gerens, subglobosus, tunicis membranaceis imperforatis. Caulis teres, ad 45 cm altus, basi foliatus. Folia 3—4, lineari-lanceolata, acuminata. Spatha 1—2-valvis valvis ovatis breviter acuminatis pedicellis brevioribus. Umbella 12—15-flora interdum bulbillifera, pedicellis strictis valde inaequalibus, externis flore subduplo, internis 4—5-plo longioribus. Perigonii phylla lanceolata, acuminata, 12—17 mm longa, albostraminea, nitida, stricta. Stamina perigonio $1/3$ breviora. In pascuis subalpinis. *Gr.* (*m. Oeta*).

31* Spatha decidua. Perigonii phylla opaca.

5734. **A. triquetrum** *L.* Sp. 300. Bulbus globosus, interdum bulbillos gerens, tunicis membranaceis non perforatis. Caulis ad 50 cm altus, acute triqueter, basi foliatus. Folia 2—5, linearia, 0,5—1 cm

lata, acuta, subtus acute carinata. Spatha bivalvis, valvis oblongis acutis umbella parum brevioribus, deciduis. Umbella 3—14-flora, pedicellis valde inaequalibus, externis vix aequilongis, internis ad ter longioribus, demum unilateraliter pendulis. Perigonii phylla patentia demum conniventia, elliptico-lanceolata, acuta, 14—18 mm longa, alba. Stamina perigonio duplo breviora. In campis dit. medit. *Gr*?

30* Flores rosei.

5735. **A. roseum** *L.* Sp. 296. ♃. Bulbus ovatus, bulbillos edens, tunicis membranaceis, externis alveolis rotundis crebris perforatis. Caulis teres, glaber, basi foliatus. Folia 2—4, linearia, 4—8 mm lata, longe acuminata, Spatha 2—4-loba lobis pedicellis brevioribus. Umbella multiflora, semiglobosa, pedicellis subaequalibus flore 2—3-plo longioribus. Perigonii phylla late oblongo-elliptica, obtusa, 10—12 mm longa, rosea. Stamina perigonio ⅓ breviora antherae ovato-globosae. In graminosis, collibus lapidosis, agris, maritimis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Thra. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) bulbilliferum *Vis.* Dalm. I. 135 (A. carneum *Bertol.* Rar. Lig. pl. Dec. I. 7; A. ambiguum *S. S.* Prodr. I. 227; A. bulbiferum *Kunth* En. IV. 939; A. roseum var. carneum *Rchb.* Icon. X. 28 t. 504). Umbella bulbillifera, floribus paucioribus.

B. javoriense (*Rohl.*) (Ssp. j. *Rohl.* MBL. III. 320). Umbella bulbillifera. Perigonii phylla 8—10 mm longa, oblonga, albohyalina. Antherae oblongae. In alpinis. *Mt. A.*

29* Loculi ovarii 3—10-ovulati.
32. Stamina perigonio breviora.
33. Antherae flavae.

5736. **A. nigrum** L. Sp. Ed. 2. 430 (A. magicum *Ch. et B.* Fl. Pelop. 21, non *L.*). ♃. Bulbus magnus, ovato-globosus, saepe bulbillos gerens, tunicis membranaceis. Caulis teres, robustus, ad 80 cm altus, basi foliatus. Folia lineari-lanceolata, plana, 1,5—6 cm lata, acuminata, margine undulata. Spatha 2—4-fida pedicellis brevior. Umbella multiflora, densa, convexa, pedicellis aequalibus flore 4—5-plo longioribus. Perigonii phylla 6—8 mm longa, oblonga, obtusiuscula, inter se libera, alba vel dilute lilacina, carina viridi. Filamenta basi inter se connata, sensim acuminata, perigonio ¼ breviora. In olivetis, vinetis, agris dit. medit. *Da? Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

5737. **A. orientale** *Boiss.* Diag. 1. XIII. 25. ♃. Bulbus ovato-globosus tunicis membranaceis. Caulis teres, crassiusculus, basi foliatus. Folia oblongo-linearia vel linearia, longe acuminata, margine undulata. Spatha 3—4-fida pedicellis brevior, demum reflexa. Umbella multiflora, hemisphaerica, pedicellis rigidis flore 2—3-plo longioribus. Peri-

gonii phylla oblongo-elliptica, purpurea. Filamenta basi inter se connata, sensim attenuata, lutescentia, perigonio 1/4 breviora. In graminosis apricis. *Ma?*

33* Antherae atrofuscae.

5738. **A. Cyrilli** *Ten.* Fl. Nap. III. 164. ♃. Bulbus magnus, ovatus, saepe bulbillos gerens, tunicis membranaceis. Caulis teres, robustus, ad 60 cm altus, basi foliatus. Folia lineari-lanceolata, acuminata, plana, 1—2 cm lata. Spatha demum bivalvis pedicellis brevior. Umbella multiflora, densa, convexa, pedicellis aequalibus flore 4—5-plo longioribus. Perigonii phylla 6—8 mm longa, lineari-lanceolata, acuta, tandem deflexa, alba vel purpurea. Filamenta purpurea, basi inter se connata, sursum sensim acuminata, crassiuscula, carinata. In cultis dit. medit. *Thra. Gr.*

32* Filamenta perigonio aequilonga.

5739. **A. atropurpureum** *W. K.* Pl. Hung. I. 16 t. 17 (A. nigrum var. a. *Vis.* Dalm. I. 136). ♃. Bulbus globosus tunicis membranaceis nigricantibus. Caulis robustus, teres, ad 1 m altus, basi foliatus. Folia lineari-lanceolata, 0,5—3 cm lata, acuminata. Spatha 2—4-fida pedicellis brevior. Umbella multiflora semiglobosa vel globosa, pedicellis aequalibus flore circiter duplo longioribus demum elongatis. Perigonii phylla 4—5 mm longa, oblongo-linearia, acutiuscula vel obtusiuscula, obscure purpurea. Filamenta basi dilatata, inter se parum connata, subulata, perigonio aequilonga. In agris, cultis. *Cro. Da. Sb. Bu. Thra.*

13* **Spatha ± longe rostrata, umbellam (saepe longe) superans** (conf. etiam A. frigidum n. 5713, A. staticiforme I. flexuosum n. 5716, A. Cupani n. 5719).

34. **Folia plana, 4—8 mm lata. Filamenta interna in utroque latere dente obtuso praedita.**

A. sativum *L.* Sp. 296. ♃. Bulbus bulbillos numerosos sessiles edens, tunicis membranaceis, albis. Caulis teres ad 60 cm altus ante florendum saepe circinnato-curvatus, ad medium foliatus. Folia linearia 4—8 mm lata, acuta. Spatha univalvis longissime rostrata umbella multoties longior. Inflorescentia laxa bulbillos numerosos usque ad 1 cm longos gerens. Pedicelli floribus albidis vel rubellis 3 mm longis pluries longiores. Stamina inclusa, filamenta interna tricuspidata cuspidibus lateralibus brevibus obtusis. In agris et hortis cultum (*Dsungaria?*).

A. vulgare *Döll* Rhein. Fl. 197. Bulbilli bulbi oblongo-ovati.

B. Ophioscorodon (*Lk.*) *Döll* Rhein. Fl. 197 (A. O. *Lk.* Enum. I. 318). Bulbilli bulbi rotundato-ovati.

34* **Folia canaliculata vel teretia raro plana et tum ad summum 3—4 mm lata. Filamenta interna simplicia.**

35. **Stamina longe exserta.**

36. **Umbella non bulbillifera.**

37. **Umbella densa, globosa, pedicellis strictis subaequalibus.**

5740. **A. saxatile** *M. B.* Fl. Taur. I. 264. ♃. Bulbus oblongus, bulbillos gerens, tunicis fuscis apice saepe in fibrillas fissis. Caulis erectus, ad 30 cm altus, ad tertiam partem foliatus. Folia anguste linearia, subsetacea, supra canaliculata. Spatha bivalvis valvis e basi lanceolata in rostrum subteres attenuatis, altera umbella breviore altera 2—3-plo longiore. Umbella globosa, densa, pedicellis florem aequantibus vel ad duplo longioribus. Perigonii phylla ovato-lanceolata vel lanceolata, acuta, 4—5 mm longa, ochroleuca. Stamina perigonio fere duplo longiora. In rupibus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu.*

β) rubriflorum *Adam.* RJA. CLXXV. 200. Flores purpurascentes.

37* **Umbella laxa, pedicellis inaequalibus saepe partim nutantibus.**

38. **Flores rosei.**

5741. **A. pulchellum** *Don* Mem. Wern. Soc. VI. 46 (A. montanum *Vis.* Dalm. I. 137, non *Schm.*; A. cirrhosum *Vandelli* in *Röm.* Script. pl. Hisp. Lus. 57, non *Jávorka*). ♃. Bulbus subglobosus tunicis in collum longe productis membranaceis pallide fuscis. Caulis erectus saepe flexuosus ad 50 cm altus, fere ad medium foliatus. Folia anguste linearia, 2 mm lata, plana, margine dense minute ciliata. Spatha bivalvis valvis e basi lanceolata in rostrum longum attenuatis, altera umbella subduplo, altera 2—4-plo longiore, saepe reflexa. Umbella multiflora, non bulbillifera, pedicellis valde inaequalibus, brevioribus flore 2—9-plo, ceteris multoties longioribus. Perigonium 4—5 mm longum, laete roseum, phyllis oblongis rotundato-obtusis. Stamina perigonio subduplo longiora. In lapidosis, rupibus. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The.*

β) gracile *Posp.* Fl. Öst. Küstenl. I. 242. Humilius. Spathae valvae breviores, erectae; umbella pauciflora.

×**A. flavum** × **pulchellum** (Vel. Fl. Bulg. Suppl. 277). *Bu.*

5742. **A. stamineum** *Boiss.* Diag. 2. IV. 119. ♃. Bulbus ovatus tunicis membranaceis crassiusculis. Caulis teres, ad 30 cm altus, flexuosus, ad tertiam partem foliosus. Folia anguste linearia, 1 mm lata, semiteretia, canaliculata, glabra. Spatha bivalvis valvis lanceolatis longe subulato-acuminatis, altera umbellae aequilonga vel eam superans, altera multo longior. Umbella multiflora, effusa, pedicellis inaequalibus, brevioribus flore 2—3-plo, ceteris multoties longioribus. Perigonium breviter campanulatum 3 mm longum, roseum vel flavido-rubellum, phyllis oblongis, obtusis, abrupte breviter mucronatis. Filamenta perigonio sesqui longiora. In collibus apricis, rupestribus dit. medit. *Ma. The. Gr. Cycl.*

β) hymettium *Boiss.* Or. V. 257 (A. h. *Boiss.* Diagn. 2. IV. 120). Caulis humilis; umbella depauperata pedicellis brevioribus minus aequalibus.

b) scabridulum *Hal.* Consp. III. 254. Folia cum vaginis minutissime scabridula.

38* **Flores flavescentes.**

5743. **A. Guicciardii** (*Boiss.*) *Heldr.* Atti congr. Firenze 1876. 233 (A. flavum var. G. *Boiss.* Or. V. 256). ♃. Bulbus ovatus, tunicis in collum longe productis membranaceis. Caulis teres, ad 20 cm altus, ultra medium foliatus. Folia anguste linearia, semiteretia, supra canaliculata. Spatha bivalvis valvis lanceolatis, longe subulato-rostratis, umbella pluries longioribus. Umbella multiflora, effusa, pedicellis inaequalibus, brevioribus flore 2—3-plo, ceteris multoties longioribus. Perigonium breviter campanulatum, 3,5 mm longum, pallide stramineum, phyllis oblongis, truncatis, interdum apiculatis. Filamenta perigonio sesquilongiora. In rupestribus subalpinis et alpinis. *Mt. The. Gr.*

5744. **A. flavum** *L.* Sp. 298. ♃. Bulbus ovatus, tunicis in collum longe productis membranaceis fuscescentibus. Caulis teres, ad 50 cm altus, flexuosus, ad medium foliosus. Folia anguste linearia, 1—1,5 mm lata, semiteretia, canaliculata, glabra. Spatha bivalvis, valvis lanceolatis longe subulato-rostratis, altera umbella 1—2-plo, altera 3—5-plo longiore. Umbella multiflora, pedicellis valde inaequalibus, brevioribus flore 2—3-plo, ceteris multoties longioribus. Perigonium flavum, 4—5 mm longum, phyllis oblongis apice rotundato-obtusis. Filamenta perigonio sesqui vel duplo longiora. In rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A.*

b) minus *Boiss.* Or. V. 255 (A. Webbii *Clem.* Sert. 91 t. 8). Humile, caule ad 15 cm alto, gracili. Umbella pauciflora pedicellis flore 1—3-plo longioribus. Spatha umbellae saepe parum longior. In alpinis. *Mt. Bu. Ma.*

c) albanicum *Hay.* ÖBZ. LXX. 24. Caulis humilis ad 20 cm altus crassus flexuosus. Spathae valvae elongatae umbella 3—4-plo longiores. Umbella densa, pedicellis brevioribus flore 1—2-, ceteris 2—6-plo longioribus. Flores flavi vel ferruginei. In subalpinis. *A.*

36* **Umbella bulbillifera.**

5745. **A. carinatum** *L.* Sp. 297 (A. flexum *W. K.* Pl. Hung. III t. 278). ♃. Bulbus ovatus, tunicis in collum longe productis membranaceis. Caulis teres, ad 60 cm altus, ad medium foliatus. Folia linearia, 1—2 mm lata, subcanaliculata, glabra. Spatha bivalvis, valvis lanceolatis longe rostratis, altera umbella duplo, altera 3—5-plo longiore. Umbella bulbillifera, pauci- vel multiflora, pedicellis inaequalibus flore 2—6-plo longioribus. Perigonium 5—7 mm longum, laete roseum, phyllis truncato-obtusis interdum apiculatis. Filamenta perigonio

sesqui vel duplo longiora aut breviora. In pratis, graminosis, rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

β) asperum (*Don*) *Regel* All. Mon. 187 (A. a. *Don* Mem. Wern. Soc. VI. 42.) Folia margine et ad nervos cum vaginis aspera.

γ) parviflorum *Beck* ANH. V. 570. Perigonium roseum, tantum 3—5 mm longum.

δ) montenegrinum *Beck et Szysz.* Pl. Crnag. 47. Perigonium 2—3 mm longum, initio pallide rubro-violaceum, demum album. Stamina perigonio 2—3-plo longiora.

ε) violaceum (*Willd.*) *Regel* All. Mon. 186 (A. v. *Willd.* Enum. h. Berol. Suppl. 17). Flores obscure purpureo-violacei.

ζ) Gheorghieffii *Dav.* Trudi Bulg. pr. Dr. IV. 10. Stamina perigonio breviora.

35* Stamina perigonio inclusa.

39. Scapus ad umbellam usque foliatus.

5746. **A. callimischon** *Lk.* Linn. IX. 140 (A. montanum *Ch. et B.* Exp. 98, non *Schm.*; A. Boryanum *Kth.* En. IV. 411). ♃. Bulbus ovatus vel oblongo-ovatus, tunicis laceris, subfibrosis. Caulis sulcatus, ad 25 cm altus, ad umbellam usque foliatus. Folia linearia, semiteretia, canaliculata, longissima. Spatha univalvis, lanceolata, cuspidato-attenuata, pedicellos vaginanti-amplectens, umbellam superans. Umbella pluriflora, laxa, pedicellis inaequalibus flore 2—3-plo longioribus. Perigonii phylla late linearia, truncata, saepe apiculata, pallide rosea carina purpurea. Filamenta perigonio aequilonga. In maritimis, rupestribus dit. medit. *Gr. Cycl?*

39* Scapus ad medium usque foliatus.

40. Folia glabra.

41. Flores flavi.

5747. **A. luteolum** *Hal.* Consp. III. 256. ♃. Bulbus ovatus, simplex, tunicis membranaceis. Caulis teres, humilis, 10 cm altus. Folia linearia, semiteretia, canaliculata. Spatha bivalvis valvis lanceolato-acuminatis umbellam parum superantibus. Umbella pluriflora, densiuscula, pedicellis subinaequalibus perigonio circiter duplo longioribus. Perigonium pallide sulfureum, phyllis oblongis, obtusis, conniventibus. Stamina perigonio breviora. In rupestribus dit. medit. *Cycl.* (*ins. Naxos*).

41* Flores albi, rosei vel viridi-fuscescentes[1]).

42. Umbella non bulbillifera.

43. Perigonii phylla acuta.

5748. **A. tenuiflorum** *Ten.* Fl. Neap. Pr. I. 22 (A. serbicum *Vis. et Panč.* MIV. XII. 479). ♃. Bulbus ovatus simplex tunicis fuscis striatis. Caulis teres flexuosus ad 30 cm altus. Folia anguste linearia,

---

[1]) Conf. *Freyn*, Flora von Südistrien in VZBG. XXVII. 207ff.; *Witasek* in *Kerner-Fritsch* Sched. IX. 104ff.

0,5—1 mm lata, semiteretia, canaliculata vel supremum planum. Spatha bivalvis, valvis e basi lanceolata subulato-rostratis, altera umbella plerumque breviore altera ea usque ad duplo longiore. Umbella densiuscula, fastigiata, pedicellis inaequalibus, brevioribus flore parum, longioribus eo 2—3-plo longioribus. Perigonium 5—6 mm longum, phyllis pallide roseis vel albidis, ovato-lanceolatis, breviter acutis. Stamina perigonio subbreviora. In collibus apricis, graminosis siccis. *Q. Da. BH. Sb. Bu.*

43* Perigonii phylla obtusa vel truncata, interdum obtuse mucronata.

44. Caulis gracilis ad 20 cm altus, umbella 5—18-flora.

5749. **A. parnassicum** (*Boiss.*) *Hal.* Consp. III. 255 (A. achaium β p. *Boiss.* Or. V. 259). ♃. Bulbus ovatus, simplex, tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 20 cm altus. Folia semiteretia, canaliculata. Spatha bivalvis, valvis lanceolatis, cuspidato-attenuatis, altera umbellae subaequilonga vel breviore altera eam longe superante. Umbella laxa, pauciflora, fastigiata, pedicellis inaequalibus, brevioribus flore duplo, longioribus eo ad 4-plo longioribus. Perigonii phylla rosea, oblonga, obtusa vel obtusiuscula. Filamenta perigonio breviora. In rupestribus subalpinis. *Gr.*

44* Caulis elatus, 30—150 cm altus. Umbella multiflora.

45. Umbella ca. 100—300-flora.

5750. **A. myrianthum** *Boiss.* Diag. I. V. 59. ♃. Bulbus ovatus tunicis fuscis striatis. Caulis erectus, teres, ad 1,5 m altus, ad vel supra medium foliatus. Folia anguste linearia, fistulosa. Spatha bivalvis, valvis e basi oblongo-ovata abrupte et tenuiter caudatis, altera umbellae circiter aequilonga altera ea longiore. Umbella globosa, 100- ad 300-flora, pedicellis capillaribus vix inaequalibus flore pluries longioribus. Perigonium breve, 3—4 mm longum, album, phyllis oblongo-spathulatis obtusis. Filamenta perigonio aequilonga. In humidis. *Thra.*

45* Umbella ad maximum ca. 50-flora.

46. Perigonium roseum vel fuscescens.

5751. **A. fuscum** *W. K.* Pl. Hung. III. 267 t. 241, vix *Vis.* ♃. Bulbus ovatus tunicis striatis fuscis. Caulis ad 50 cm altus, teres, ad medium foliatus. Folia linearia, glauca, inferiora plana, 2—4 mm lata, dorso carinata, carina tota vel saltem apicem versus scabra, superiora anguste linearia, plana. Spatha bivalvis, valvis e basi breviter ovata longe caudato-attenuatis et saltem longiore umbella 2—4-plo longiore. Umbella multiflora, pedicellis valde inaequalibus flaccidis, flore 2—8-plo longioribus. Perigonium 5—6 mm longum phyllis oblongis apice rotun-

datis et breviter mucronatis virescentibus apice fuscis. Filamenta perigonio aequilonga vel subbreviora. In graminosis siccis, rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Ma.*

B. longispathum (*Red.*) (A. l. *Red.* t. 316; A. paniculatum var. l. *Reg.* All. Mon. 193). Folia basi semiteretia, fistulosa saepe subcarinata. *Q. Cro. Da.*

5752. **A. paniculatum** *L.* Sp. Ed. 2. 428 (A. intermedium *DC.* Fl. fr. V. 318; A. tenuiflorum *Freyn* VZBG. XXXI. 388, non *Ten.*). ♃. Bulbus ovatus tunicis striatis fuscis. Caulis teres ad 60 cm altus. Folia linearia, semiteretia, 2 mm lata, canaliculata. Spatha bivalvis, valvis e basi ovato-lanceolata longe caudato-acuminatis et saltem longiore umbella 2—4-plo longiore. Umbella multiflora, pedicellis valde inaequalibus flore 2—8-plo longioribus. Perigonium 5—6 mm longum, laete roseo-purpureum, phyllis oblongis obtusis breviter mucronatis. Filamenta perigonio aequilonga vel subbreviora. In graminosis, rupestribus. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon. Gr.*

46* **Perigonium lacteum phyllis carina viridibus vel rubellis.**

5753. **A. Coppoleri** *Tin.* Cat. h. Panorm. 1827. 275 (A. pallens *S. S.* Prodr. I. 224, *Hal.* Consp. III. 256, an *L.* Sp. Ed. 2. 427?; A. paniculatum γ pallens *Boiss.* Or. V. 260). ♃. Bulbus ovatus tunicis fuscis. Caulis teres, ad 90 cm altus, ad medium foliatus. Folia anguste linearia, basin versus fistulosa, parum canaliculata. Spatha bivalvis, valvis e basi lanceolata longe caudatis umbella ad 3-plo longioribus. Umbella multiflora, densiuscula, pedicellis non valde inaequalibus, flore 2—4-plo longioribus, rectis. Perigonii phylla 4—5 mm longa, late elliptica, obtusa, lactea carina virescente vel rubella. Filamenta perigonio aequilonga, antherae subexserta. In graminosis siccis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH? Mt. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl.*

42* **Umbella bulbillifera.**

5754. **A. oleraceum** *L.* Sp. 299. ♃. Bulbus ovatus, plerumque bulbillos gerens, tunicis fuscis striatis. Caulis ad 60 cm altus, teres, ad medium fere foliatus. Folia linearia, 2—3 mm lata, canaliculata. Spatha bivalvis, valvis e basi ovata lineari-caudatis spatha plerumque plus quam duplo longioribus. Umbella bulbillos fuscos gerens, pauci- vel multiflora, laxa, pedicellis valde inaequalibus flore 2- multoties longioribus. Perigonii phylla 5—7 mm longa, oblongo-lanceolata, obtusa vel breviter obtuse mucronata, virescentia apicem versus fusca. Stamina perigonium aequantia. In graminosis, rupestribus. *Q. Da. BH. Mt. Bu.*

β) complanatum *Fr.* Novit. Ed. 2. 85. Folia plana, ad 4 mm lata.

40* **Folia cum vaginis pilosa. Umbella non bulbillifera.**

5755. **A. rhodopaeum** *Vel.* SBGW. 1890. 58 (A. paniculatum β villosulum *Hal.* Consp. III. 256). ♃. Bulbus simplex ovatus tunicis membranaceis striatis. Caulis teres, ad 30 cm altus, ad medium foliatus. Folia tenuiter linearia, 1 mm lata, semiteretia, canaliculata, breviter puberula, vaginis imprimis inferioribus villosis. Spatha bivalvis, valvis e basi lanceolata caudato-acuminatis umbella circiter duplo longioribus. Umbella densiuscula, multiflora, pedicellis inaequalibus flore 1½- ad multoties longioribus. Perigonium 4—5 mm longum, phyllis oblongo-obovatis breviter acuminatis, roseo-lilacinis carina purpureis. Filamenta perigonio subaequilonga. In collibus apricis, rupestribus. *Bu. Ma. Gr.*

5756. **A. pilosum** *S. S.* Prodr. I. 225. ♃. Bulbus subglobosus simplex tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 15 cm altus, ad medium foliatus. Folia anguste linearia, semiteretia, canaliculata, cum vaginis patentim villosa. Spatha bivalvis, valvis e basi latiore caudato-acuminatis, altera umbellae aequilonga altera ea longiore. Umbella multiflora, densa, globosa. Pedicelli subinaequales, perigonio 2—3-plo longiores. Perigonium lilacinum phyllis ovatis obtusis; filamenta perigonio aequilonga. *Cycl.*

1* **Pedicelli apice in discum dilatati.**

5757. **A. bulgaricum** (*Jka.*) (Nectaroscordum b. *Jka.* ÖBZ. XXIII. 24; Nectaroscordon siculum β Dioscoridis *Regel* All. Mon. 254, non Allium D. *S. S.* Prodr. I. 222[1])). ♃. Bulbus ovatus tunicis membranaceis. Caulis teres, ad 1 m altus, basi foliatus. Folia late linearia, ad 2 cm lata, carinata, glabra. Spatha univalvis, ovata, acuminata, flores aequans, mox decidua. Umbella multiflora, pedicellis apice incrassatis et in discum dilatatis valde inaequalibus, floribus pluries longioribus, sub flore nutantibus demum stricte erectis. Perigonium ad 15 mm longum, campanulatum, phyllis triangulari- ovatis apice attenuatis obtusiusculis, albidis. Filamenta perigonio fere dimidio breviora. In silvis, locis humidis. *Bu. Db. Thra.*

876. **Lilium** *L.* Sp. 303, Gen. Ed. 5. 143.

Flores racemosi vel solitarii. Perigonii phylla libera, basi saepe breviter unguiculata, basi fovea oblonga nectarifera, apice vel a medio recurva. Stamina libera, filiformia vel plana, filamenta oblongo-linearia medio fixa. Stylus elongatus, rectus vel ascendens, apice saepe clavato-incrassatus. Plantae perennes, bulbus foliis carnosis ovato-lanceolatis imbricatis compositus, tunicis communibus nullis. Caulis foliatus.

1. **Flores erecto-patuli vel horizontales, perigonio campanulato-infundibuliformi, phyllis apice tantum recurvis.**

---

[1]) Conf. *Holmboe*, Studies on the vegetation of Cyprus in Bergens Mus. Skr. N. R. I Nr. 2 p. 47.

5758. **L. candidum** *L.* Sp. 231. ♃. Caulis ad 150 cm altus, multifolius, foliis lineari-lanceolatis glabris. Flores in racemum pluriflorum dispositi, in pedunculis erecto-patulis horizontales vel erecto-patuli, odoratissimi. Perigonium candidum, ad 8 cm longum, phyllis obtusis apice puberulo recurvis. Antherae flavae. In rupestribus montanis. *Ma. Thra. Ep. The. Jon. Gr.* Praeterea frequenter in hortis cultum, in *Da.* subspontaneum.

5759. **L. bulbiferum**[1]) *L.* Sp. 302. ♃. Caulis ad 1 m altus, hinc inde purpureo-maculatus, copiose foliatus, foliis lineari-lanceolatis glabris, in axillis plerumque bulbillos gerentibus. Flores solitarii vel 2—5-ni umbellati, erecti, inodori. Perigonii phylla 5—7 cm longa, apice recurva, laete aurantiaca, basin versus parum fusce verruculosa et striata. Antherae rubrae. In pratis subalpinis. *Cro. BH?*

1* **Flores nutantes, perigonii phylla a basi fere circulariter recurvi.**

2. **Folia alterna.**

3. **Folia caulina sensim decrescentia.**

5760. **L. carniolicum**[2]) *Bernh.* in *M. K.* D. Fl. II. 536. ♃. Bulbi squamae albae vel flavidae vel carneae. Caulis erectus ad 60 cm altus; folia numerosa, oblongo-lanceolata, sensim decrescentia et angustiora, inferiora ad 2 cm, superiora 3—6 mm lata. Flores solitarii, rarius plures racemosi, nutantes. Perigonii phylla ad 5 cm longa, valde recurva, aurea vel aurantiaca vel miniata.

I. **eu-carniolicum** (L. chalcedonicum *Jacq.* Fl. Austr. V. 37 t. 20, non *L.*, L. carniolicum α typicum *Beck* Glasn. XV. 205). Bulbus mediocris. Folia margine dense et subtus ad nervos densiuscule papilloso-ciliolata. Flores mediocres intense aurantiaci vel miniati, intus basin versus verrucis atropurpureis ± obsiti. Pollen coccineum. In pratis montanis. *Cro. Da. BH?*

II. **Jankae** (*A. Kern.*) *A. u. G.* Syn. III. 184 (L. J. *A. Kern.* ÖBZ. XXVII. 402). Bulbus magnus. Caulis robustus, saepe pluriflorus. Folia margine et subtus ad nervos ± dense papilloso-ciliolata. Flores ad 6 cm diam., aurei, intus interdum basin versus punctis et lineis atroviolaceis signati. Antherae miniatae. In pratis montanis. *Sb. Bu.*

B. bosniacum *Beck* ANH. II. 47 (Subsp. b. *A. u. G.* Syn. III. 182). Folia margine papilloso-ciliolata, ceterum glabra vel tantum

---

[1]) Conf. *Heinricher* Flora XCVIII. 364; CIII. 54, Untersuchungen über Lilium bulbiferum L; Lilium croceum Chaix etc. LAWW. CXXIII. 2. 1195; *K. Sturm* VNG. Zür. LIV. 1.

[2]) Conf. *Beck*, Fl. Bosn. in Glasn. XV. 205, WMBH. IX. 488. *Hayek* DAWW. 94 (1917). 76. *Košanin* in Glas Srpske Kr. Akad. 122, Prvi Razred 56 (1926). 54.

ad nervos 3 validiores parum ciliolata. Flores minores, lutei, intus basin versus verrucis purpureis vel atroviolaceis signati. Pollen aurantiacum vel miniatum. In pratis montanis et alpinis. *BH. Mt. A.*

β) stenophyllum *Beck* Glasn. XV. 206. Folia omnia anguste lineari-lanceolata, inferiora vix 1 cm, superiora 2—3 mm lata, trinervia.

III. **albanicum** (*Gris.*) (L. a. *Gris.* Spic. II. 385; L. chalcedonicum B. a. *A. u. G.* Syn. III. 183). Bulbus mediocris, carneus. Caulis gracilis, uniflorus, raro biflorus. Folia margine tantum ciliolata, subtus glabra; superiora saepe tantum 2—3 mm lata. Flores aurei, aurantiaci vel miniati, ad 3 cm diam., perigonii phylla lanceolata intus basin versus verrucis et lineis obscuris signata. Antherae miniatae. In pratis subalpinis et alpinis. *Ma. A.*

5761. **L. chalcedonicum** *L.* Sp. 302. ♃. Bulbi squamae albidae. Caulis ad 1 m altus, papillosus densissime foliatus, 1—3-florus. Folia numerosissima, usque ultra 100, lineari-lanceolata, 2—5 mm lata, semina decrescentia, margine densissime papilloso-ciliolata, subtus glabra, erecta. Perigonium miniatum, intus basi verrucis concoloribus obsitum, phyllis valde revolutis, apicem versus dense papilloso-scabris. Antherae miniatae. In silvis montanis. *The. Jon. Gr.*

3* **Folia a medio caule subito minora.**

5762. **L. Heldreichii** *Freyn* Fl. LXIII. 28 (L. chalcedonicum var. thessalum *Form.* VNVBr. 38 [1900] 185). ♃. Caulis erectus papillosus, uniflorus. Folia inferiora usque ad medium caulem oblongo-lanceolata, margine papilloso-ciliolata, ceterum glabra, conformia, patula, deinde superiora subito diminuta, lanceolata, erecta. Perigonium miniatum, phyllis valde revolutis, concoloribus, intus basi papillis elongatis obsitis, apice papilloso-scabris. Antherae miniatae. In pratis, rupestribus, silvaticis montanis et subalpinis. *Ma. The. Gr.*

2* **Folia verticillata.**

5763. **L. Martagon** *L.* Sp. 303 (L. M. var. Linnaeanum *Beck* Wr. Ill. Gartenz. 1893. 410). ♃. Caulis ad 1,5 m altus, saepe rubromaculatus. Folia inferiora et media in vertillos 4—8-folios disposita, superiora alterna, obovata, acuta, breviter ciliata, 7—11-nervia. Flores in racemum laxum 3—multiflorum dispositi, nutantes. Perigonii phylla oblonga, phyllis valde recurvis, dorso et apice pilosulis, roseis vel dilute purpureis, intus obscure purpureo-maculatis. In silvis montanis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Gr.*

b) albiflorum *Vuk.* RJA. XXXIV. 18. Flores albi.

β) pubescens *Borb.* Budap. növ. 61 (L. hirsutum *Mill.* Dict. Ed. 8 No. 10; L. M. var. h. *Beck* Glasn. XV. 205). Caulis et folia subtus breviter pilosa.

B. Cattaniae *Vis.* L'Amico dei Campi 113 (L. C. *Vis.* MIV. XVI. 64 t. 3; L. M. var. atropurpureum *Neilr.* Veg. Verh. Croat. 36, n. 3). Flores atrosanguinei concolores. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Thra. Ma. A.*

β) sanguineo-purpureum *Beck* ANH. V. 569 (L. dalmaticum Fl. des serres XX. 121 t. 2127, non *Maly*). Flores sanguinei, purpureo-maculati.

877. **Fritillaria** *L.* Sp. 303, Gen. Ed. 5. 144.

Flores solitarii vel umbellati, ± nutantes. Perigonium campanulatum vel infundibuliforme, phyllis oblongis apice non vel vix recurvis, intus basi fovea nectarifera orbiculari vel oblonga provisa. Stamina basalia, antheris basi fixis. Stylus integer vel 2—5-fidus. Plantae perennes caule foliato, bulbo tunicis vestito.

1. **Flores solitarii, rarissime 2—3-ni, non umbellati.**
 2. **Stylus tripartitus.**
  3. **Perigonium campanulatum.**
   4. **Perigonii phylla saltem intus tessellata.**
    5. **Fovea nectarifera elongato-linearis.**

5764. **F. Meleagris** *L.* Sp. 304. ♃. Caulis ad 30 cm altus, glaber, inferne nudus, uniflorus. Folia 4—5 in dimidia parte superiore caulis, lineari-lanceolata, 2—5 mm lata, plerumque canaliculata, subrecurva, omnia alterna vel suprema subopposita. Perigonium campanulatum, 3—4 cm longum, fuscopurpureum, dilute tessellatum et purpureo-venosum, phyllis obtuse acuminatis. Filamenta antheris duplo longiora. Fructus globosus. In pratis humidis. *Da. BH. Sb.*

5765. **F. minor** *Led.* Fl. Alt. II. 34 (F. meleagroides *Patrin* in *Schult.* Syst. VII. 395). ♃. Caulis glaber, inferne aphyllus, plerumque uniflorus. Folia linearia, 1—3 mm lata, canaliculata, erecta, omnia alterna. Perigonium campanulatum, 2,5—3 cm longum, obscure purpureum, indistincte tessellatum, phyllis valde inaequalibus, obtusis, internis 1 cm latis quam externa 6—7 mm lata multo latioribus. Filamenta antheris 2—3-plo longiora. In pratis. *Bu.*

5* **Fovea nectarifera oblonga vel ovata.**
 6. **Folia lineari-lanceolata, 1—6 mm lata.**

5766. **F. tenella** *M. B.* Fl. Taur. I. 269 (F. montana *Hoppe* Fl. XV. 2. 476). ♃. Caulis ad 20 cm altus, plerumque uniflorus, basi aphyllus, sed a medio vel iam infra medium foliatus. Folia lineari-lanceolata, 1—4 mm lata, infima plerumque opposita, sequentia alterna, suprema opposita vel ternato-verticillata. Perigonium campanulatum, 2—2,5 cm longum, extus sordide purpureum vel flavescenti-viride et purpureo-suffusum et plerumque tessellatum, intus flavidum purpureo-tessellatum.

Nectarium parvum, ovatum. Filamenta antheris duplo longiora. Capsula obovata, stipitata. In pratis. *Q. Cro. Da. BH. Mt? Sb Bu. Ma.*

β) micrantha *Beck* Glasn. XV. 207. Perigonii phylla vix 2 cm longa, leviter repando-acuminata.

5767. **F. gracilis** (*Ebel*) *A. u. G.* Syn. III. 192 (Lilium g. *Ebel* Zwölf Tage in Mont. II. 8 t. I f. 1; F. messanensis *Vis.* Dalm. III. 351; F. pyrenaica *Rchb.* Icon. X. f. 976, non *L.*; F. neglecta[1]) *Parl.* Fl. Ital. II. 415 F. messanensis β neglecta 1. illyrica *Beck* Glasn. XV. 207). ♃. Caulis ad 40 cm altus, plerumque uniflorus, basi aphyllus, iam infra medium foliatus. Folia lineari-lanceolata, 2—6 mm lata, inferiora alterna, suprema opposita vel terno-verticillata. Perigonium ovato-campanulatum, 2,5—4 cm longum, fovea nectarifera oblonga, phyllis parum inaequalibus, obtusis, extus sordide purpureis tessellatis intus flavidis purpureo-tessellatis. Capsula clavata. In pratis montanis. *Da. BH. Mt.*

6* Folia inferiora ca. 1 cm lata vel latiora.

7. Perigonium totum vel apicem versus purpurascens.

5768. **F. macedonica** *Bornm.* in Fedde Rep. XIX. 200. ♃. Caulis ad 20 cm altus, crassiusculus, uniflorus. Folia crassiuscula, brevia, infima opposita, ca. 1 cm lata, media alterna, angustiora, suprema terno-verticillata ca. 3 mm lata. Perigonium late campanulatum, ca. 3,5 cm longum, phyllis obtusis luride purpureis ± distincte tessellatis, nectario lineari-oblongo. In pratis alpinis. *A.*

5769. **F. ionica** *Hal.* Consp. III. 219 (F. messanensis *Boiss.* Or. V. 187 p.p., *Haussk.* MTBV. XIII. 27, non *Raf.*; ? F. tenella *Boiss.* Or. V. 179 p.p.). ♃. Caulis uniflorus, inferne nudus. Folia opposita vel superiora alterna, suprema 2—3-na verticillata, inferiora oblonga 2—4 cm lata, reliqua oblongo-lanceolata. Perigonium sordide virens, apicem versus sordide purpurascens, intus tessellatum, phyllis oblongis, interioribus quam exteriora sublatioribus. Filamenta glabra antheris 2—3-plo longiora. In dumosis dit. medit. *A. Ep. The? Jon. Gr.*

7* Perigonium basi intense luride purpureum, apicem versus viridi-flavum.

5770. **F. Rhodokanakis** *Orph.* Atti congr. Firenze 1876. 214, n. s. et ap. *Baker* J. of B. 1878. 323. ♃. Caulis gracilis 1-, rarius 2-florus. Folia alterna, oblonga vel oblongo-linearia, suprema angustissime linearia. Perigonium campanulatum, phyllis subaequalibus obscure tessellatis parte inferiore intense luride purpureis, superiore viridi-flavis. Filamenta papillosa antheris sublongiora. In vinetis dit. medit. *Gr.* (*ins. Hydra*).

---

[1]) Conf. *Lindberg f.*, Iter Austro-Hung. in Övfers. finska Vetensk. Soc. Förh. XLVIII. 13. 15.

4* **Perigonii phylla non tessellata.**

8. **Perigonii phylla sordide purpurascentia dorso fascia lata virescenti-flava provisa.**

9. **Folia lineari-lanceolata vel linearia, ad summum 4 mm lata.**

5771. **F. neglecta** *Parl.* Fl. Ital. II. 415 s. str. (F. messanensis *Rchb.* Icon. 981; F. m. β n. 2. n. *Beck* Glasn. XV. 207). Caulis ad 30 cm altus, uniflorus, basi aphyllus, iam infra medium foliatus. Folia lineari-lanceolata, 2—6 mm lata, omnia alterna. Perigonium oblongo-campanulatum, 2,5—3 cm longum, fovea nectarifera oblonga, phyllis subaequalibus obtusis, extus sordide purpureis, stria mediana viridi lata notatis, non tessellatis, intus flavidis. Capsula clavata. In pratis montanis. *Ma.*

5772. **F. messanensis** *Raf.* Préc. découv. 44. Caulis ad 45 cm altus, inferne aphyllus, 1—3-florus. Folia alterna, lineari-lanceolata vel linearia, suprema saepe 2—3-na verticillata. Perigonium luride purpureum, phyllis dorso fascia lata virescenti-flava provisis, exterioribus oblongis, interioribus latioribus cuneato-obovatis. Filamenta papillosa, antheris sublongiora. In dumosis montanis. *The. Gr.*

9* **Folia oblongo-linearia vel oblonga, 5 mm et ultra lata.**

5773. **F. pontica** *Wahlenb.* Isis XXI. 984. ♃. Caulis ad 45 cm altus, plerumque uniflorus, a medio foliatus. Folia oblongo-lanceolata, 4 ad 10 mm lata, alterna vel infima opposita, suprema ternato-verticillata florem superantia. Perigonium 3—3,5 mm longum, dilute sordide purpurascens, phyllis stria lata virescenti-flava notatis oblongis obtusis, interioribus quam exteriora parum latioribus. Filamenta subpapillosa antheris duplo longiora. Capsula oblongo-turbinata non dilatata. In silvaticis. *Bu. Thra. Ma.*

5774. **F. graeca** *Boiss. et Sprun.* in *Boiss.* Diag. 1. VII. 104 (F. pyrenaica *Fraas* Fl. class. 287 p.p.). ♃. Caulis ad 30 cm altus, inferne nudus, 1-, raro 2-florus. Folia oblonga vel oblongo-lanceolata, 8—20 mm lata, omnia alterna vel infima opposita, supremum anguste lanceolatum vel lineare. Perigonium campanulatum, 2,5—3,5 cm longum, phyllis sordide purpureis, dorso fascia lata virescenti-flava notatis, obtusis, externis oblongis, internis parum latioribus apicem versus dilatatis. Filamenta glabra, antheris sublongiora. In dumosis montanis. *Bu. Ma. Ep. The. Gr.*

β) thessala *Boiss.* Or. V. 182. Folia infima opposita vel subopposita, suprema terno-verticillata.

B. Gussichiae *Deg. et Dörfl.* DAWW. LXIV. 738 t. III f. 8c. Robustior. Folia oblonga, 1,5—3 cm lata. Filamenta scabrida, antheris fere duplo longiora. *Sb. Ma.*

C. Guicciardii *Boiss.* Or. V. 182 (F. G. *Heldr. et Sart.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 102; F. pyrenaica *S. S.* Prodr. I. 228, non *L.*; ? F.

tulipifolia var. montana *Ch. et B.* Exp. 98). Humilis saepe 2—3-flora. Folia magis glauca. Perigonium obscurius purpureum fasciis virescenti-flavis magis distinctis. In rupestribus et graminosis subalpinis et alpinis. *The. Gr.*

8* Perigonii phylla concoloria, fascia virescenti-flava nulla.

5775. **F. sphaciotica** *Gandgr.* Fl. Cret. 100 (F. messanensis *Raul.* Cret. 867, non *Raf.*). ♃. Caulis elatus, uniflorus. Folia late lineari-lanceolata, glaucescentia, suprema terno-verticillata. Perigonium campanulatum, magnum, phyllis oblongis obtusis purpurascentibus. Filamenta papillosa antheris ter longiora. In rupestribus montanis. *Jon? Cre.*

5776. **F. Skorpili** *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 269. Caulis gracilis inferne nudus, a medio foliatus. Folia omnia alterna, inferiora oblongo-linearia 3—4 mm lata, superiora tenuiter linearia. Perigonium campanulatum, 16—18 mm longum, phyllis subaequalibus oblongo-ellipticis totis flavo-virentibus. Filamenta glabra antheris paulo longiora. In subalpinis. *Bu.* (*Brestovica in montibus Rhodope*).

3* Perigonium obconicum.

10. Perigonium concolor, atropurpureum.

5777. **F. obliqua** *Ker* Bot. Mag. t. 851 (F. tristis *Heldr. et Sart.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 104). ♃. Caulis gracilis, inferne nudus, 1-, raro 2-florus. Folia alterna vel infima opposita, oblonga vel oblongo-lanceolata, suprema linearia. Perigonium obconicum, atropurpureum, non tessellatum, phyllis oblongo-ovatis aequalibus. Filamenta papillosa antheris fere duplo longiora. In submontanis. *Gr.*

10* Perigonium saltem in parte inferiore flavum.

5778. **F. conica** *Boiss.* Diag. VII. 105 (F. tulipifolia *Ch. et B.* Exp., non *M. B.*). ♃. Caulis gracilis, inferne nudus, 1-, raro 2-florus. Folia alterna vel infima opposita, oblongo-lanceolata, suprema lineari-lanceolata. Perigonium obconicum, flavo- vel luride virens, apicem versus rubellum, non tessellatum, phyllis oblongo-ellipticis. Filamenta puberula, antheris sublongiora. Stylus ultra tertiam partem trifidus. In collibus saxosis dit. medit. *Gr.*

5779. **F. Sibthorpiana** (*Sm.*) *Boiss.* Or. V. 187 (Tulipa S. *Sm.* in *S.S.* Prodr. I. 229; ? F. Fleischeriana *Ung.* Reise 118, non *Schult.*). ♃. Caulis humilis, inferne nudus, uniflorus. Folia alterna vel infima opposita, oblonga vel oblongo-lanceolata, suprema anguste linearia. Perigonium obconicum, flavidum, interdum apicem versus rubellum, non tessellatum. Filamenta puberula, antheris duplo longiora. Stylus breviter trilobus. In rupestribus montanis et subalpinis. *Gr.*

2* Stylus indivisus.

11. Flores luride purpurei.

5780. **F. Stříbrnyi** *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 61. ♃. Caulis ad 80 cm altus 1—4-florus inferne nudus. Folia oblongo-linearia obtusa, alterna, suprema linearia 2—3-na verticillata. Perigonium obconicum, luride purpureum, non tessellatum, phyllis apice in mucronem obtusum tomentellum constrictis, exterioribus oblongis, interioribus oblongo-spathulatis latioribus. Filamenta scabrida antheris aequilonga. In dumosis. *Bu. Ma.*

5781. **F. Ehrhardii** *Boiss. et Orph.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 105 (F. tristis *Weiss* VZBG. XIX. 754; F. regis Georgii *Heldr.* in *Nym.* Consp. 772). ♃. Caulis humilis inferne nudus 1-, raro 2-florus. Folia oblongo-lanceolata, suprema linearia, alterna vel infima opposita. Perigonium obconicum, luride purpureum, non tessellatum, phyllis elliptico-oblongis apice in mucronem obtusum flavidum constrictis. Filamenta glabra, antheris dimidio longiora. In dumosis, montosis dit. medit. *Gr. Cycl.*

b) Octavii *Gandgr.* BSBFr. LXVII. 282. Elatior ad 45 cm alta, biflora. Folia maiora, perigonium duplo longius. *Cycl.* (*ins. Syra*).

11* **Flores atropurpurei.**

5782. **F. Tuntasia** *Heldr.* Pl. fl. Hellen. a. 1900 et in *Hal.* Consp. II. 222. ♃. Caulis ad 30 cm altus, crassiusculus, inferne nudus 2—4-florus. Folia numerosa, lanceolato-linearia vel linearia, elongata, flexuosa, patentia, inferiora opposita, summa alterna, diminuta. Perigonium obconicum, atropurpureum, phyllis oblongis obtusis. Filamenta glabra, antheris longiora. In collibus rupestribus dit. medit. *Cycl.* (*ins. Cythnos*).

1* **Flores umbellati, coma foliorum superiorum superati.**

F. imperialis *L.* Sp. 363. ♃. Caulis robustus, usque ultra 1 m altus, medio tantum foliatus. Folia inferiora oblonga, superiora lanceolata. Umbella plerumque 5—6-flora, coma bractearum sterilium viridium superata. Perigonium campanulatum, magnum, fulvum nervis rubris. Stamina perigonio vix breviora, stylus exsertus. In hortis culta (*Persia, Afghania, Turkestania*).

878. **Tulipa**[1]) *L.* Sp. 305, Gen. Ed. 5. 145.

Flos solitarius terminalis longe pedunculatus. Perigonium campanulatum, phyllis liberis conniventibus vel subexpansis aequalibus vel interioribus quam exteriores brevioribus latioribusque, sine fovea nectarifera. Antherae oblongo-lineares basi fixae. Ovarium oblongum apice attenuatum stigmate subsessili. Capsula trigona, loculicida. Plantae perennes bulbiferae, caule folioso.

---

[1]) Conf. *Levier*, Les Tulipes d'Europe in Bull. soc. sc. nat. Neuchâtel XIV; *Solms-Laubach*, Weizen, Tulpen und deren Geschichte, Leipzig 1899; *Dykes*, Notes on Tulip species, London 1930. Formae cultae pro parte originis hybridae sunt.

1. **Filamenta glabra.**
2. **Bulbi tunicae in pagina interiore dense lanatae.**
3. **Perigonium intus album.**

5783. **T. Clusiana** in *Red.* Lil. I t. 37. ♃. Caulis glaber. Folia 4—5, linearia vel lineari-lanceolata, canaliculata. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, 3—6 cm longum, phyllis subaequalibus sed inaequilongis, interna breviora apice rotundata, alba, extus basi violacea, externa longiora, acuta, intense rosea albomarginata. Stamina atroviolacea, filamentis glabris. Culta, in *Gr.* subspontanea (*Syria*, *Persia*).

3* **Perigonium intus coccineum.**

5784. **T. praecox** *Ten.* Fl. Nap. I. 170 t. 32. ♃. Caulis glaber. Folia 3—5, oblongo-lanceolata, ± undulata. Perigonium campanulatum, 5—9 cm longum, phyllis splendide coccineis, intus basi macula nigra phyllo ter breviore anguste flavo-limbata provisis, interioribus elliptico-ovatis breviter acutis vel obtusis, exterioribus fere dimidio longioribus latioribusque lanceolatis acutis. Stamina atroviolacea filamentis glabris. Culta, in *Cro.Thra. et Gr?* subspontanea (*Italia meridionalis*).

β) hexagonata *Borb.* Akad. ért. XVI. 22 (T. h. *Hirc* RJA. LXIX. 220). Flores minores, phyllis interioribus obtusiusculis.

5785. **T. Oculus solis** *St. Am.* Rec. soc. agr. Agen. I. 75. ♃. Caulis glaber. Folia 3—4, inferiora late ovato-lanceolata, superiora lanceolata. Perigonium late infundibuliformi-campanulatum, 6—8 cm longum, phyllis splendide coccineis basi macula nigra phyllo 2½-plo breviore anguste flavo-limbata provisis, interiora elliptica acuta, exteriora vix longiora caudato-acuminata. Stamina atra filamentis glabris. Culta, in *Ma.* et *Gr?* subspontanea (*Syria*, *Lycia*).

2* **Bulbi tunicae intus glabrae.**
4. **Caulis superne puberulus.**

5786. **T. boeotica** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 99. ♃. Caulis flexuosus superne puberulus. Folia 3—4, inferiora oblongo-lanceolata, margine undulata, superiora anguste lanceolata. Perigonium campanulatum, 5—6 cm longum, phyllis intense purpureis basi macula oblongo-lineari nigricante flavido-limbata provisis, internis elliptico-lanceolatis apice dilatato, longe et anguste acuminatis, externis parum longioribus longe acuminatis. Antherae nigricantes filamentis glabris. In agris dit. medit. *Gr.*

B. Euanthiae (*Orph.*) *Boiss.* Or. V. 195 (T. E. *Orph.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 100). Caulis humilior superne dense puberulus. Perigonium maius ad 7,5 cm longum, phyllis interioribus brevius caudato-acuminatis. In montanis. *Gr.* (*m. Malevo*).

5787. **T. suaveolens** *Roth* Catal. I. 45 (T. Gesneriana *L.* Sp. 366 p.p.; T. Turcarum *Gesner* ap. *Levier* BS. sc. nat. Neuchâtel XIV. 271). ♃. Caulis pubescens. Folia 3—6, glauca, griseo-pubescentia, lanceolata. Perigonium campanulatum, ad 7 cm longum, phyllis aequalibus acutis splendide coccineis, basi macula nigra flavo-limbata notatis. Filamenta glabra antheris flavis breviora. In graminosis. *Thra.* Frequenter in hortis culta.

4* **Caulis glaber.**

5. **Perigonium rubrum.**

5788. **T. rhodopaea** *Vel.* Rel. Mrkv. 28 (T. orientalis var. r. *Vel.* SBGW. 1899. XL. 8). ♃. Caulis glaber. Folia 3—4, glabra, inferiora elliptico-lanceolata, superiora lanceolata, acuminata. Perigonium 3 ad 4,5 cm longum, phyllis subaequalibus, obovatis obtusis vel minute mucronatis, obscure vinaceo-purpureis, basi macula nigra flavo-limbata oblongo-cuneata notatis. Antherae flavae filamentis aequilongae vel longiores. In graminosis montanis. *Ma. Thra.*

5789. **T. scardica** *Bornm.* in Fedde Rep. XIX. 199. ♃. Caulis glaber. Folia 3—4, oblongo-lanceolata, plerumque valde elongata, ± undulata, margine anguste hyalino-ciliata. Perigonium 3,5—4,5 cm longum, phyllis utrimque splendide coccineis, basi macula nigra late flavo-limbata oblonga tertiam partem phylli fere aequante notatis, exterioribus ellipticis acutiusculis basin versus longe attenuatis, interioribus fere aequilatis et vix brevioribus spathulatis. Antherae flavae filamento aequilongae vel parum longiores. In collibus aridis. *A.* (*Raduše*).

5* **Flores lutei.**

5790. **T. hungarica** *Borb.* Földmin. Érdek. 1882. 561 (T. Billietiana *Neilr.* Aufz. ung. Gefäßpfl. Nachtr. 16, non *Jord.*; T. orientalis *Levier* BS. sc. nat. Neuchâtel XIV. 263). ♃. Caulis usque ad 60 cm altus, glaber. Folia 3—4, magna, inferiora oblongo-elliptica, superiora elliptico-lanceolata. Perigonium 5—8 cm longum, phyllis subaequalibus, interioribus obovato-oblongis obtusis, exterioribus non angustioribus et parum longioribus ellipticis acutis, extus marginem versus interdum rubello-suffusis. Filamenta antheris flavis subbreviora. In rupestribus. *Sb. Bu.*

B. Urumoffii (*Hay.*) (T. U. *Hay.* VZBG. LXI. 110; T. orientalis var. U. *Stojan. et Stefan* Fl. Bulg. 240). Humilis, 15—25 cm alta. Folia breviora, glauca, margine undulata, saepe flexuosa. Perigonii phylla 3—5 cm longa, dorso saepe livida. *Bu.*

1* **Filamenta basi barbata.**

6. **Scapus glaber, ovarium glabrum.**

7. **Perigonii phylla intus intense coccinea.**

5791. **T. bithynica** *Gris.* Spic. II. 382. ♃. Caulis humilis ad 20 cm altus glaber. Folia 2—3, anguste lanceolato-linearia, erecto-patula, glabra. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, 2,5—3 cm longum, phyllis subaequilongis elliptico-lanceolatis, extus lividis, intus coccineis et basi macula parva obscura notatis, apice puberulis, exteriora caudato-acuminata, interiora latiora abrupte acuminato-caudata. Antherae filamentis basi barbatis aequilongae. In subalpinis. *Thra?*

5792. **T. Hageri** *Heldr.* Gartenfl. 1874. 97 t. 790. ♃. Caulis ad 40 cm altus, glaber. Folia 3—4, lineari-lanceolata, canaliculata, erecta. Perigonium campanulatum, 3,5—5 cm longum, extus flavescenti-rubrum, intus coccineum, phyllis subaequilongis ellipticis, basi macula coeruleo-atrata rhombea grosse dentata luteo-limbata phyllo 4-plo breviore notatis, exterioribus acutis, interioribus latioribus acuminatis. Antherae plumbeae filamentis atrocoeruleis 1½—2½-plo breviores. In pratis montanis. *Thra. Gr.*

B. Doerfleri (*Gandgr.*) (T. D. *Gandgr.* Fl. Cret. 102). Perigonii phylla ovato-obtusa, spathulata, basi abrupte attenuata, extus intensius colorata. In subalpinis. *Cre.*

7* **Perigonii phylla intus alba, rosea vel lutea.**

8. **Perigonii phylla intus alba vel rosea.**

5793. **T. saxatilis** *Sieb.* Avis 3, rem. 3 (T. chrysobasis *Coust. et Gandgr.* BSDuffour 1914. 38). ♃. Caulis ad 30 cm altus, 1-, raro 2—3-florus. Folia 2—4, inferiora oblongo-lanceolata, recurva, superiora lanceolata. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, 3—5 cm longum, phyllis dilute roseis vel intus albis, basi extus luteis intus macula obcordata lutea notatis, exterioribus ellipticis, acutis, interioribus latioribus, obovatis, acuminatis, basi ciliatis. Filamenta lutea antheris atroviolaceis dimidio longioribus. In aridis, agris dit. medit. *Cre.*

5794. **T. cretica** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 19. ♃. Caulis humilis ad 20 cm altus, glaber. Folia 2—3, lanceolata, saepe recurva, canaliculata, ciliata. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, 1,5—2,5 cm longum, phyllis albis, extus dorso roseis, intus basi macula lutea phyllo ter breviore notatis, exterioribus ovato-ellipticis abrupte breviter acuminatis, interioribus parum latioribus basi ciliatis. Filamenta flava basi barbata antheris dimidio breviora. Capsula ovato-globosa breviter apiculata. In locis aridis, in reg. alpinam ascendens. *Cre.*

8* **Perigonii phylla intus lutea.**

5795. **T. Orphanidea** *Boiss.* ap. *Heldr.* Gartenfl. 1862. 309 t. 373. ♃. Caulis flexuosus, glaber, ad 25 cm altus. Folia 3—4, linearia, acuta, superiora canaliculata, parce ciliolata vel glabra. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, 3,5—4,5 cm longum, luteum, basi purpu-

rascens, phyllis subaequilongis, elliptico-lanceolatis, caudato-acuminatis, intus basi macula atropurpurea rhombea notatis, interiora latiora basi ciliata. Filamenta atropurpurea basi barbata antheris violaceis dimidio longioribus. In pratis montanis et subalpinis. *Gr. Bu.*

5796. **T. silvestris**[1]) *L.* Sp. 305. ♃. Caulis erectus, glaber. Folia plerumque 3, linearia. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, intus luteum sine macula basali nigra, extus luteum vel viridi- aut rubro-suffusum, phyllis ellipticis acutis, saltem interioribus basi ciliatis. Filamenta antheris flavis longiora.

I. **grandiflora** (*Hy.*) (T. g. *Hy.* BSBFr. LIX. 384). Caulis ad 60 cm altus. Folia inferiora ad 20 mm lata. Alabastrum nutans. Perigonium 4—5 cm longum, phyllis aequilongis, exterioribus lanceolatis 9—12 mm latis, luteis, extus saepe virentibus, basi glabris, interioribus duplo circiter latioribus 15—20 mm latis repando-attenuatis, basin versus attenuatis, basi ciliatis. Ovarium in tertia parte superiore attenuatum. In hortis, fruticetis, agris, inquilina. *Da. BH. Sb. Bu.*

II. **Grisebachiana**[2]) (*Pant.*) (T. G. *Pant.* ÖBZ. XXIII. 265). Caulis ad 30 cm altus, folia lineari-lanceolata, infima ca. 1 cm lata, omnia glauca. Perigonium laete citreum, 28—32 mm longum, phyllis exterioribus oblongo-lanceolatis, dorso hinc inde parum purpurascentibus, basi glabris vel ciliatis, interioribus plus quam duplo latioribus 10—15 mm latis, basi barbellatis. Filamenta supra basin parum barbata. Ovarium utrimque attenuatum. In subalpinis et alpinis. *BH. A.*

III. **balcanica** (*Vel.*) (T. b. *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 65). Caulis ad 30 cm altus; folia oblongo-linearia longe tenuiter angustata, infima ca. 1 cm alta, glaucescentia. Perigonium 4—5 cm longum intus saturate luteum, extus pallidum vel fuscescens, phyllis parum inaequalibus oblongo-lanceolatis in cuspidem longam tenuissimam sensim acuminatis. Filamenta basi barbata, ovarium oblongo-lineare. In graminosis montanis. *Bu.* (*m. Barmuk pr. Sliven.*).

IV. **Celsiana** (*DC.*) (T. C. *DC.* in *Red.* Lil. I t. 38; T. australis *Hal.* Consp. III. 229, vix *Link*; T. silvestris *Boiss.* Or. V. 197; *Levier* BSSc. nat. Neuchât. XIV. 101, non *L.*). Caulis ad 30 cm altus. Folia canaliculata, saepe recurva. Perigonium 2—3,5 cm longum, phyllis elliptico-lanceolatis tenuiter acuminatis, valde inaequalibus, externis lanceolatis luteis dorso ± rubentibus, internis fere duplo

---

[1]) Conf. *Hy*, Recherches sur le Tulipa sylvestris in BBSFr. LIX. 302.
[2]) Conf. *Beck*, Fl. Bosn. in Glasn. XV. 208 et WMBH. IX. 491.

latioribus luteis. Filamenta basi barbata. In montanis. *BH. Bu. A. Ma. The. Gr.*

B. montana *Kunze* Fl. LXXIX. 637. Perigonii phylla externa dorso omnino rubella vel purpurascentia, interna vitta media rubella notata. *Ep. Gr. Ma.*

6* **Scapus superne pilosus, ovarium dense pilosum.**

5797. **T. thracica** *Dav.* Spis. Bulg. Ak. Nauk. 12 (1915) 118 (T. Orphanidea var. pontica *Stoj. et Stef.* Trud. Bulg. Prir. Druž. IX. 4). ♃. Tunicae bulbi ad basin et apicem intus rufescenti-villosae. Caulis erectus, usque ad 40 cm altus, superne pubescens. Folia 5—7, infra medium caulem inserta, lineari-lanceolata, angusta, florem superantia, longitudinaliter plicata. Perigonium campanulatum, 4 cm longum, puniceum, phyllis extus stria mediana lutescenti notatis, subaequalibus, interioribus latioribus, basi ciliatis. Filamenta basi barbata, nigra, antheris aequilonga. Ovarium pubescens. In pascuis. *Thra.*

879. **Erythronium** *L.* Sp. 305, Gen. Ed. 5. 145.

Flores plerumque solitarii, nutantes. Perigonii phylla libera, oblonga demum a medio vel iam supra basin reflexa. Stamina basi fixa. Plantae perennes bulbiferae, caule simplici bifolio.

5798. **E. Dens canis** *L.* Sp. 305. ♃. Bulbus oblongus. Caulis ad 15 cm altus, uniflorus. Folia subopposita, oblonga vel elliptica, longe petiolata, plerumque albomaculata. Perigonium fere 3 cm longum, intense roseum, phyllis lanceolatis 3—8 mm latis. Antherae plumbeae. In silvis. *Cro. Da. BH. A. Sb. Bu.*

b) niveum *Baumg.* En. stirp. Transs. I. 299. Flos albus. — c) immaculatum *K. Maly* Glasn. XVIII. 495. Folia immaculata.

880. **Lloydia** *Salisb.* Tr. hort. Soc. I. 318.

Flores cymoso-racemosi vel solitarii. Perigonium albidum, infundibuliforme, phyllis obovato-oblongis obtusis liberis. Antherae basi fixae. Capsula loculicida. Plantae perennes bulbiferae caule foliato.

5799. **L. serotina** (*L.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 102 (Bulbocodium s. *L.* Sp. 294; Anthericum s. *L.* Sp. Ed. 2. 444). ♃. Bulbus ovatus tunicis fuscis in collum longe productis. Caulis ad 15 cm altus, uniflorus. Folia basalia lineari-filiformia, caulina lineari-lanceolata, multo breviora. Flores ca. 1 cm longi, albi, phyllis obovato-oblongis extus fusco-purpureo-3-lineatis, intus basi foveola nectarifera transversa praeditis. In pascuis et glareosis alpinis. *Bu.*

5800. **L. graeca** (*L.*) *Endl.* Gen. 140 (Anthericum g. *L.* Sp. Ed. 2. 444; Phalangium g. *Poir.* Enc. V. 250). ♃. Bulbus globosus tunicis non longe productis. Caulis ad 15 cm altus, pluriflorus. Folia basalia

linearia, 2—3 mm lata, acuminata, caulina lineari-lanceolata, multo breviora. Flores in racemum cymosum 2—6-florum dispositi, primum cernui, demum erecti; perigonii phylla obovato-oblonga, 10—15 mm longa, alba, dorso striis 3 purpureis notata, intus basi foveola nectarifera nulla. In rupestribus dit. medit. *The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

881. **Urginea** *Steinh.* ASN. 2. I. 321.

Flores in racemum terminalem dispositi. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, phyllis liberis oblongis. Filamenta linearia, antherae medio fixae. Capsula loculicida. Semina alata. Plantae perennes bulbo magno, scapo aphyllo.

5801. **U. maritima** (*L.*) *Bak.* JLS. XIII. 221 (Scilla m. *L.* Sp. 308; U. Scilla *Steinh.* ASN. 2. I. 330). Bulbus maximus, 10—15 cm diametro, tunicis ferrugineis. Scapus ad 100 cm altus, glaber. Folia hysteranthia, late lanceolata, 4—8 cm lata, glabra, plana. Racemus elongatus, densiflorus, pedicellis ebracteatis flori aequilongis vel duplo longioribus. Perigonii phylla lineari-oblonga, alba, viridi- vel purpureo-striata. In collibus apricis, lapidosis, maritimis dit. medit. *Da. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

U. undulata (*Desf.*) *Steinh.* ASN. 2. I. 330 (Scilla u. *Desf.* Fl. Atl. I. 300). ♃. Bulbus ovatus crassiusculus 2—3 cm diametro. Scapus ad 30 cm altus, glaber. Folia lineari-lanceolata, margine undulato-crispa, expansa. Racemus laxus, 10—30-florus, pedicellis perigonio aequilongis vel sublongioribus basi bractea lineari duplo breviore suffultis. Perigonii phylla anguste lineari-ligulata, obtusa, pallide rosea carina purpurea. In hortis culta (*Corsica, Sardinia, Africa borealis*).

882. **Dipcadi** *Med.* Act. Acad. Theod. Pal. VI Phys. 431 (Uropetalum *Ker* Bot. Reg. t. 156).

Flores in racemum terminalem dispositi. Perigonium tubuloso-infundibuliforme, ultra medium in lacinias sex oblongas fissum. Filamenta linearia, antheris supra basin insertis. Capsula loculicida, semina planocompressa. Plantae perennes bulbiferae foliis basilaribus, scapo aphyllo.

5802. **D. serotinum** (*L.*) *Medic.* Act. Ac. Theod. Pal. VI. Phys. 431 (Hyacinthus s. *L.* Sp. 317; Uropetalum s. *Ker* Bot. Reg. t. 156). ♃. Bulbus ovatus tunicis fuscis. Scapus ad 30 cm altus, glaber. Folia anguste linearia. Racemus laxus, 3—20-florus, secundus, pedicellis bractea lanceolata parum breviore suffultis flore subdimidio brevioribus. Perigonium pallide fulvum segmentis tubo ter brevioribus obtusis. In collibus apricis dit. medit. *Cre.*

883. **Scilla** *L.* Sp. 308, Gen. Ed. 5. 146.

Flores racemosi. Perigonium campanulatum vel stellatum, phyllis lanceolatis coeruleis. Filamenta basi perigonii phyllis adnata, filiformia,

antherarum dorso inserta. Capsula loculicida, semina oblonga vel subglobosa. Plantae perennes bulbiferae, scapo nudo, foliis basalibus.

1. Flores vernales. Folia synanthia.

2. Perigonii phylla 7 mm et ultra longa. Racemus elongatus, multi-(ca. 15 ad 100-)florus.

5803. **S. hyacinthoides** *L.* Syst. Ed. 13. 272. ♃. Bulbus magnus. Scapus ad 80 cm altus, glaber. Folia 10—12, lanceolato-linearia, 15 ad 30 mm lata, plana, margine minutissime ciliata. Racemus conico-cylindricus multiflorus, pedicellis flore 3—5-plo longioribus bractea deltoidea minutissima suffultis. Perigonium violaceo-coeruleum 7 ad 9 mm longum phyllis elliptico-lanceolatis patentibus. Antherae violaceae. Ovarium basi foveis 3 nectariferis praeditum. In graminosis rupestribus dit. medit. *Da. Jon. Cre.*

5804. **S. pratensis** *W. K.* Pl. Hung. II. 207 t. 189 (S. italica *Host* Fl. Austr. I. 434, non *L.*; S. amethystina *Vis.* Fl. XII E. B. 6). Bulbus ovatus, crassus. Caulis ad 25 cm altus. Folia 3—6, linearia, 4—8 mm lata. Racemus densus, 15—35-florus, demum elongatus, pedicellis flore 2—3-plo longioribus, bractea minuta suffultis. Perigonium campanulatum, 4—5 mm longum, phyllis oblongis externis acutis internis apice cucullatis. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb.*

β) laxiflora *A. u. G.* Syn. III. 232. Gracilior. Folia angustiora. Racemus elongatus laxissimus, pedicellis remotis patentibus.

2* Inflorescentia pauci-(1—14-)flora.

3. Folia plana, basin versus attenuata, non caulem amplectentia, basalia. Racemus ovatus densiusculus.

5805. **S. bithynica** *Boiss.* Diag. 1. VII. 3 (S. Radkae *David.* MBL. IV. 29). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 25 cm altus foliis aequilongus. Folia 4—5, lineari-lanceolata, basin versus longe attenuata, ad 12 mm lata. Racemus ovatus, 3—17-florus, pedicellis bractea minuta suffultis perigonio aequilongis vel ad duplum longioribus tenuissimis. Perigonii phylla elliptica, obtusa, patentia, pallide coerulea. Antherae violaceae. *Bu.*

5806. **S. messeniaca** *Boiss.* Diag. 1. VII. 226 (S. amoena *S. S.* Prodr. I. 232, non *L.*). ♃. Bulbus ovatus magnus. Scapi 1—5, graciles, ad 20 cm alti. Folia 4—7, lineari-lanceolata, basin versus longe attenuata, 10—15 mm lata, breviter acutata, plana. Racemus densiusculus ovato-oblongus, 7—14-florus, pedicellis flori aequilongis vel vix longioribus erecto-patulis bractea minutissima suffultis. Perigonium azureum phyllis linearibus obtusis subpatentibus. Antherae coeruleae. In rupestribus herbidis dit. medit. *Gr.*

3* Folia basin versus complicata et caulem amplectentia. Racemus laxus.

4. Folia 2—7. Perigonii phylla 8—15 mm longa. Pedicelli floribus ad summum duplo longiores.

5807. **S. sibirica** *Andrews* Bot. Rep. t. 365 (S. cernua *Red.* Lil. t. 298). ♃. Bulbus globosus. Caulis ad 20 cm altus, subcompressus. Folia 2—4, late linearia, basi parum attenuata caulem amplectentia, 7—14 mm lata, apice cucullata acutiuscula. Racemus 1—3-florus pedicellis basi bractea minuta suffultis flore brevioribus vel aequilongis patentibus vel nutantibus. Perigonium pulchre azureum, rarius roseum vel album, phyllis oblongis obtusiusculis 12—15 mm longis. Antherae violaceae. In hortis culta, in *Sb.* subspontanea (*Rossia meridionalis*).

5808. **S. amoena** *L.* Sp. 309. ♃. Bulbus globosus. Caules saepe plures, ad 15 cm alti. Folia 3—7, late linearia, basi parum attenuata caulem amplectentia, 8—15 mm lata, apice cucullata obtusa. Racemus laxus 3—8-florus, pedicellis bractea minuta suffultis flori aequilongis vel inferioribus eo ad duplo longioribus. Perigonium pulchre azureum, phyllis oblongo-lanceolatis 9—12 mm longis. Antherae violaceae. Semina sine strophiola. In hortis culta, in *Cro. et Sb.* subspontanea (*Patria ignota*).

4* **Folia plerumque 2, raro 3—5. Perigonii phylla 7—10 mm longa. Pedicelli inferiores floribus ad 4-plo longiores.**

5809. **S. bifolia** *L.* Sp. 309. ♃. Bulbus ovatus vel globosus. Caulis teres, ad 20 cm altus. Folia plerumque 2, late linearia, basi parum attenuata caulem ad medium circiter amplectentia, 2—6 mm lata, canaliculata, apice cucullato obtusiusculo. Racemus laxus 2—8-florus; pedicellis ebracteatis flore 2—5-plo longioribus erecto-patulis. Perigonium pulchre azureum phyllis oblongo-ellipticis obtusis 6—9 mm longis. Antherae violaceae. Semina basi strophiola alba provisa. In pratis, dumetis, silvis, in reg. alpinam ascendens. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl.*

b) albiflora *Schur* En. pl. Transs. 668 (f. alba *Beck* Fl. N.Öst. I. 176). Flores albi.

β) bracteata *Tomasch.* VZBG. XVIII. 354. Pedicelli bractea minuta ad 1 mm longa suffulta.

γ) taurica *Regel* Gartenfl. 1866. 373 (var. polyphylla *Boiss.* Or. V. 228). Folia 4—5.

b) nivalis (*Boiss.*) *Baker* JLS. XIII. 239 (S. n. *Boiss.* Diag. 1. V. 63; var. minor *Boiss.* in *Heldr.* Fl. Cephal. 70; f. minuscula *Podp.* VZBG. LII. 676). Humilior, gracilior, folia breviora et angustiora. Racemus pauciflorus, pedicellis basi plerumque bractea minuta suffultis. Flores minores. Praecipue in alpinis. *Bu. A. Jon. Gr.*

c) praecox (*Willd.*) *Masters* Gard. Chron. 1868. 156 (S. subnivalis *Nym.* Consp. 730; S. bifolia γ s. *Hal.* Consp. III. 238). Robustior. Folia 2—5, usque ad 13 mm lata. Racemus usque

ad 12-florus, pedicellis saepe bractea lanceolata vel deltoidea suffultis, usque ad 4 cm longis. *BH. The. Gr.*

1* Flores autumnales, folia hysteranthia.]

5810. **S. autumnalis** *L.* Sp. 309. ♃. Bulbus ovatus. Scapi 1—3, ad 20 cm alti. Folia 4—8, anguste linearia, acutiuscula, subcanaliculata. Racemus pluriflorus, primo subcorymbosus vel breviter ovatus, deinde cylindricus. Pedicelli flori aequilongi vel duplo longiores, ascendentes, ebracteati. Perigonium lilacinum, phyllis 5 mm longis, lineari-oblongis acutis. Antherae violaceae. In collibus rupestribus, graminosis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) Holzmannia (*Heldr.*) (S. H. *Heldr.* Fl. Aeg. 393). Folia synanthia vel subsynanthia.

884. **Ornithogalum** *L.* Sp. 306, Gen. Ed. 5. 145.

Flores racemosi vel umbellati. Perigonium campanulatum vel stellatum, phyllis liberis oblongis vel linearibus persistentibus, albis vel pallide sulfureis stria dorsali viridi vel omnino albis. Filamenta plana, antherarum dorso inserta. Stylus filiformis. Capsula obtuse trigona, loculicida. Semina globosa vel angulata vel plana. Plantae perennes bulbiferae scapo aphyllo, foliis omnibus basalibus.

1. Filamenta apice non tridentata.

2. Inflorescentia corymbosa, pedicelli inferiores elongati.

3. Perigonii phylla extus lactea, stria viridi nulla.

5811. **O. arabicum** *L.* Sp. 307 (Carnelia a. *Parl.* Nuov. gen. Monoc. 22). ♃. Bulbus magnus, ovatus. Scapus crassus ad 60 cm altus, glaber. Folia late linearia, 10—15 mm lata, subcanaliculata. Corymbus densus, brevis, pedicellis erecto-patulis 4—7 cm longis, bractea late triangulari-lanceolata basi scariosa subbreviore suffultis. Perigonii phylla 20 ad 25 mm longa, ovata, externa carinata, mucronata, lactea. Capsula subalata. In collibus rupestribus dit. medit. *Da.* (*Ragusa*).

3* Perigonii phylla extus stria mediana lata viridi notata.

4. Folia margine ciliata vel pilosa.

5. Folia margine tantum ciliata; scapus glaber.

5812. **O. comosum** *L.* Cent. Pl. II. 15. ♃. Bulbus ovatus, simplex. Caulis ad 25 cm altus. Folia 5—6, linearia, 3—10 mm lata, concoloria, margine minutissime ciliata. Racemus pluriflorus, ob pedicellos inferiores non valde elongatos erecto-patentes usque ad 3 cm longos demum ovatus. Bracteae lanceolatae longe acuminatae pedicellum aequantes. Perigonii phylla 10—15 mm longa, elliptico-oblonga, obtusa, alba, dorso fascia viridi lata notata. Filamenta perigonio duplo breviora. In graminosis, lapidosis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Gr.*

b) hercegovinum *Beck* Glasn. XV. 209. Ad 36 cm altus. Racemus laxus, multiflorus, pedicellis floriferis quam bracteae 2—2½-plo, fructiferis 3-plo longioribus, 6—8 cm longis. *BH.*

5813. **O. collinum** *Guss.* Ind. s. h. Boccad. 1825, non *Koch.* ♃. Bulbus ovatus, simplex. Scapus humilis, 3—10 cm altus, glaber. Folia 5—12, anguste linearia, canaliculata, longiuscule ciliata, sine linea alba. Racemus 3—multiflorus, expansus, pedicellis erecto-patulis, inferioribus 3—5 cm longis post anthesin horizontaliter patentibus vel refractis, bractea lanceolata 2—3-plo longioribus. Perigonii phylla 10—15 mm longa, lineari-oblonga, obtusa, dorso fascia lata viridi notata. Capsula costis binatim approximatis provisa. In collibus rupestribus dit. medit. *Cycl. Cre.*

5* **Folia undique patule pilosa, scapus pilosus vel glaber.**

5814. **O. fimbriatum** *Willd.* N. Verh. nat. Fr. Berlin III. 420 (O. Skorpilii *Vel.* SBGW. 1887. 463). ♃. Bulbus ovatus, simplex. Scapus humilis 2—8 cm altus, patule vel retrorsum pilosus. Folia 3—8, late linearia, 4—8 mm lata, planiuscula, sine linea mediana alba, undique patule pilosa. Racemus 3—multiflorus, expansus, pedicellis 2—3 cm longis, bractea lanceolata parum vel duplo longioribus, fructiferis arcuatis vel patulis vel deflexis. Perigonii phylla oblongo-linearia, 10—15 mm longa, alba, dorso fascia lata viridi praedita. Capsulae costis alatis binatim approximatis. In rupestribus. *Bu. Thra. Gr.*

β) decalvans *Hal.* Consp. III. 236 (var. ciliatum *Boissieu* BSBFr. 43 [1896] 288, non *Boiss.* Or. V. 221). Scapus glaber.

5815. **O. macedonicum** *Vel.* ABZ. 1905. 45. ♃. Bulbus ovatus, simplex. Scapus patule setoso-hirtus, nanus. Folia anguste linearia, canaliculata, patule setoso-hispida. Racemus laxus, pedicellis erecto-patulis praesertim inferioribus praelongis, bracteas totas hyalino-membranaceas superantibus, fructiferis erecto-strictis. Perigonii phylla lineari-lanceolata, sensim acuminata, extus viridia anguste albo-marginata. Capsula costis non alata. In graminosis rupestribus. *Ma.*

4* **Folia glabra.**

6. **Folia lineari-lanceolata 5—12 mm lata.**

7. **Pedicelli flore multo longiores.**

5816. **O. montanum** *Cyr.* in *Ten.* Fl. Nap. I. 176 (O. nyssanum *Petr.* Fl. Agr. Nyss. 299; O. cuspidatum *Gris.* Spic. II. 392, non *Bertol*). ♃. Bulbus ovatus, simplex. Caulis gracilis, ad 20 cm altus, glaber. Folia 2—4, late lineari-lanceolata, 5—12 mm lata, plana, sine linea mediana alba, flores superantia. Racemus 3—20-florus, laxus, pedicellis patentibus, bractea lanceolata longe acuminata 2—3-plo longioribus, inferioribus 5—8 cm longis. Perigonii phylla oblongo-lanceolata, acutiuscula,

11—14 mm longa, alba, dorso fascia lata viridi notata. Capsulae costis anguste alatis. In graminosis, rupestribus. *BH. Sb. Bu. Ma. The. Gr.*

5817. **O. atticum** *Boiss. et Heldr.* in *Orph.* Fl. Gr. exs. no. 975. ♃. Bulbus magnus, ovatus, simplex. Scapus crassiusculus ad 15 cm altus. Folia 2—6, late lanceolata, acuminata, margine subundulata, saepe falcato-recurva. Racemus densus, multiflorus, pedicellis bracteam longe acuminatam parum superantibus erecto-patulis 3—5 cm longis. Perigonii phylla oblongo-lanceolata, acuta, alba, dorso fascia lata viridi notata. Capsula exalata. In graminosis rupestribus dit. medit. *Gr.*

7* **Pedicelli flore non vel parum longiores.**

5818. **O. oligophyllum** *Clarke* Trav. II. 3. 555 (O. ruthenicum *Gris.* Spic. II. 393). ♃. Bulbus ovatus, simplex. Caulis humilis, gracilis, ad 10 cm altus. Folia 2—5, glaucescentia, late lineari-lanceolata, obtusa, basin versus longe attenuata, sine linea mediana alba. Racemus 1—5-florus, pedicellis erecto-patulis flore brevioribus vel sublongioribus, bractea lanceolata saepe superatis. Perigonii phylla oblonga, obtusiuscula vel acuta, 12—14 mm longa, alba, dorso fascia lata viridi notata. Capsulae costis late alatis. In rupestribus et graminosis alpinis et subalpinis. *Bu. Ma. Ep. The. Gr.*

6* **Folia anguste linearia ± canaliculata.**

8. **Pedicelli fructiferi erectopatuli vel horizontaliter patentes vel parum recurvi, non prope basin subito refracti.**

9. **Capsula in angulis alata.**

5819. **O. Wiedemanni** *Boiss.* Or. V. 221. ♃. Bulbus ovatus simplex. Caulis ca. 15 cm altus gracilis. Folia 2—3, linearia, 2,5—4,5 mm lata, basin versus longe attenuata, glabra, scapo sublongiora. Racemus 5—8-florus, pedicellis gracillimis 3—5 cm longis, bractea demum reflexa et flore multo longioribus, erecto-patulis, fructiferis patentibus capsula erecta. Perigonium 11—13 mm longum, phyllis anguste lineari-ellipticis dorso fascia lata viridi notatis. Capsula ovata obtusa hexaptera. In graminosis. *Bu. Thra.*

9* **Capsula in angulis non alata.**

10. **Bulbus simplex.**

5820. **O. byzantinum** *Azn.* BSBFr. XLVI. 149. ♃. Bulbus maiusculus, simplex. Caulis 30—50 cm altus, glaber. Folia 10—12, linearia, 3—4 mm lata, canaliculata, apice attenuata, non vel vix albolineata, scapo sublongiora. Racemus 10—20-florus; pedicellis bractea 3—4-plo longioribus etiam fructiferis erectis vel arcuato-ascendentibus, inferioribus demum valde elongatis ad 13 cm longis. Perigonium 12 ad 15 mm longum phyllis oblongis obtusis, albis dorso fascia lata viridi notatis. Capsula obovato-oblonga basi subattenuata, apice retusa, costis binatim approximatis obtusissimis. *Thra.*

5821. **O. tenuifolium** *Guss.* Pr. fl. Sic. I. 413 (O. ruthenicum *Bouché* in *Kunth* En. IV. 363, non *Gris.*; O. bracteosum *Dav.* Trud. Bulg. Prir. Dr. VIII. 77). ♃. Bulbus ovatus, simplex. Caulis gracilis, ad 15 cm altus. Folia 5—6, anguste linearia, 2—4 mm lata, linea mediana alba nulla vel indistincta, canaliculata. Inflorescentia 5—12-flora, pedicellis erecto-patulis, bracteae lanceolatae acuminatae subaequilongis, inferioribus demum 3—5 cm longis etiam fructiferis erecto-patulis. Perigonium 10—15 mm longum phyllis elliptico-lanceolatis albis dorso fascia lata viridi notatis. Capsula obovata costis binatim approximatis acutis. In graminosis, lapidosis. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. Kochii (*Parl.*) *Beck* Fl. N.Öst. I. 172 (O. K. *Parl.* Fl. Ital. II. 440; O. collinum *Koch* Syn. Ed. 2. 821 et mult. aut., non *Guss.*). Folia linea mediana alba notata. Perigonii phylla latiora. Capsula obovata vel oblonga, non vel anguste alata. Planta submontana saepe robustior. *Q. Cro. Da. BH. Bu.*

C. bosniacum *Beck* ANH. II. 49 (O. umbellatum var. collinum *Murb.* Fl. Südbosn. 36). Folia anguste linearia, 1—1,5 mm lata, non albolineata. Perigonii phylla 9—13 mm longa, anguste oblonga, vix 2 mm lata. Capsula obovata, non alata. Planta alpina. *BH. A.*

D. orbelicum (*Vel.*) *Stoj.* Mitt. Kgl. Natw. Inst. Sofia II. 259 (O. o. *Vel.* Fl. Bulg. 552; O. nanum var. o. *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 256). Capsula obovata, late hexaptera. Planta montana. *Bu. Ma.*

E. Urumovianum *Stoj.* l. c. 261. Scapus pedicellis fructiferis infimis vix longior. Folia scapo sesquilongiora. Bulbus plus quam 3 cm crassus. Capsula obovata vel oblonga, non alata. *Bu.*

10* Bulbus bulbillos numerosos edens.

5822. **O. umbellatum** *L.* Sp. 307 (O. Pater familias *Heldr.* Hb. Gr. n. 785, non *Godr.*). ♃. Bulbus subglobosus, bulbillos numerosos saepe foliiferos edens. Caulis ad 30 cm altus, glaber. Folia 6—9, linearia, 2—8 mm lata, canaliculata, linea mediana alba notata, glabra. Racemus corymbosus, 10—20-florus, pedicellis bractea lanceolata duplo longioribus, demum fere horizontaliter patentibus, inferioribus ad 8 cm longis. Perigonii phylla 15—20 mm longa elliptico-lanceolata, alba, dorso fascia lata viridi notata. Capsula ovato-oblonga costis aequidistantibus. In graminosis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Jon? Gr.*

b) divergens (*Bor.*) *Beck* Glasn. XV. 210 (O. d. *Bor.* Fl. centre Fr. Ed. 2. II. 507). Bulbilli non foliiferi. Folia 3—5 mm lata. Pedicelli inferiores valde elongati, ad 10 cm longi, horizontaliter patentes vel subrecurvi. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Ma. Cycl? Cre.*

β) fimbriata (*Hal.*) (O. div. f. f. *Hal.* Consp. III. 233). Scapus fimbriatus.

8* Pedicelli fructiferi prope basin refracto-recurvi, apice incurvi fructu erecto.

11. Folia linea mediana alba provisa. Capsula oblongo-ovata.

5823. **O. refractum** *Kit.* in *Willd.* En. Suppl. 18. ♃. Bulbus ovatus, bulbillos numerosos non tunica communi inclusos edens. Caulis humilis, ad 15 cm altus, semper distinctus. Folia 6—8, anguste linearia, 2—3 mm lata, canaliculata, inflorescentiam valde superantia. Inflorescentia 5—15 flora, laxa, pedicellis inter se fere aequilongis, demum ad 2,5 cm longis, bractea vix longioribus, mox sigmoideo-refractis. Perigonii phylla 17—20 mm longa, late elliptica, obtusiuscula, alba, dorso fascia lata viridi notata. Capsula oblongo-ovata angulis binatim approximatis subalatis. In lapidosis apricis, cultis. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

5824. **O. exscapum** *Ten.* Fl. Nap. I. 175. ♃. Bulbus crassus, plerumque non bulbillifer. Scapus subnullus, ad maximum 2 cm altus. Folia linearia, 2—3 mm longa, canaliculata, inflorescentia duplo circiter longiora. Inflorescentia 3—10-flora, pedicellis valde inaequalibus, superioribus bractea initio brevioribus, inferioribus ea longioribus et initio suprafastigiatis, demum elongatis et sigmoideo-refractis. Perigonium 10—15 mm longum phyllis oblongo-lanceolatis albis, dorso fascia lata viridi notatis. Capsula oblongo-ovata angulis binatim approximatis apice subalatis. In graminosis rupestribus dit. medit. *Q. Da. A. BH. Mt. Ma. Thra?*

11* Folia concoloria, linea mediana alba nulla. Capsula subglobosa.

5825. **O. nanum** *S. S.* Prodr. I. 230. ♃. Bulbus globosus, simplex. Scapus brevissimus vel subnullus. Folia 5—8, linearia, 1—3 mm lata, concoloria. Racemus 1—10-florus, pedicellis valde inaequalibus, bractea oblongo-ovata subinflata subbrevioribus, inferioribus demum ad 2 cm longis sigmoideo-recurvis. Perigonium 10—15 mm longum phyllis oblongis obtusis albis, dorso fascia viridi lata provisis. Capsula subglobosa costis binatim approximatis superne alatis. In collibus apricis, rupestribus, in reg. alpinam ascendens. *Sb. Bu. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. longipes *Boiss.* Or. V. 220. Scapus plerumque evolutus. Racemus laxior, pedicellis fructiferis elongatis bractea duplo et ultra longioribus. *BH. Jon. Gr.*

C. bulgaricum *Vel.* Fl. Bulg. 552. Scapus plerumque evolutus. Bracteae longe setaceo-acuminatae plerumque herbaceae. Perigonii phylla sensim acuminato-attenuata dorso viridia anguste albo-marginata. *Bu.*

2* **Inflorescentia racemosa, multi-(20—50-)flora pedicellis subaequilongis.**

12. **Folia ad summum ca. 2,5 cm lata, florendi tempore non raro emarcida.**

13. **Pedicelli fructiferi stricte erecti scapo saepe appressi**[1]**.**

14. **Perigonii phylla alba vel virescentia.**

5826. **O. pyramidale** *L.* Sp. 307. ♃. Bulbus ovatus, crassus. Caulis ad 80 cm altus, glaber. Folia linearia, ad 1 cm lata, canaliculata, florendi tempore vigentia. Racemus elongatus. Pedicelli erecto-patuli, fructiferi scapo ± appressi. Perigonii phylla lanceolata, 10—12 mm longa, alba, dorso viridi-fasciata, post florendum complicata et conniventia. Capsula ovata.

I. **eu-pyramidale** (O. narbonense β pyramidale *Boiss.* Or. V. 214). Racemus laxiusculus. Pedicelli floriferi bractea lanceolata duplo longiores. Stylus vix 9 mm longus. In pratis, agris. *Q. Cro. BH. Sb. Db. A.*

II. **narbonense** (*L.*) *A. u. G.* Syn. III. 255 (O. n. *L.* Amoen. IV. 312; O. stachyoides *Ait.* H. Kew. I. 441). Racemus densus. Pedicelli floriferi bractea longe acuminata vix longiores. Stylus longior. In herbidis, graminosis, agris. *Q. Da. BH? Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The. A. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

5827. **O. sphaerocarpum** *A. Kern.* ÖBZ. XXVIII. 15 (O. pyrenaicum *L.* Sp. 306 p.p.; *S. S.* Prodr. I. 231, *Hal.* Consp. III. 231; O. pyr. α typicum *Beck* Fl. N.Öst. I. 171; O. pyr. a. sph. *A. u. G.* Syn. III. 253). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 60 cm altus, glaber. Folia linearia, ad 1 cm lata, canaliculata, florendi tempore saepe emarcida. Racemus elongatus laxiusculus. Pedicelli subpatuli, florendi tempore bractea lanceolata plus quam duplo longiores. Perianthii phylla oblongo-linearia, 7—8 mm longa, alba, viridi-fasciata, post florendum complicata et conniventia. Capsula globosa. In pratis. *Da. BH. Mt. A. Jon. Gr.*

14* **Perigonii phylla sulfurea.**

5828. **O. flavescens** *Lam.* Fl. fr. III. 277 (O. pyrenaicum *L.* Sp. 306 p.p., *Vel.* Fl. Bulg. 549; Anthericum sulphureum *W. K.* Pl. Hung. I. 98 t. 95; Orn. s. *Schult. f.* Syst. VII. 518; O. pyrenaicum var. flavescens *Baker* JLS. XIII. 275). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 60 cm altus, glaber. Folia linearia, ca. 1 cm lata, subcanaliculata. Racemus elongatus, densus. Pedicelli floriferi bractea lanceolata acuminata parum longiores. Perigonii phylla oblongo-linearia, 8—10 mm longa, sulfurea, dorso fascia viridi notata, post florendum complicata et conniventia. Capsula ovata, acuta. In herbidis, graminosis. *Q. Dro. Da. BH. Sb. Bu. Ma.*

---

[1]) De Speciebus sequentibus conf. *A. Kerner* ÖBZ. XXVIII. 9ff.

5829. **O. Visianicum** *Tomm.* ap. *Vis.* MIV. XX. 176 t. II f. 1 (O. narbonense II. V. *A. u. G.* Syn. III. 256). ♃. Bulbus ovatus. Scapus ad 60 cm altus, glaber. Folia glauca, linearia. Racemus elongatus, laxiusculus. Pedicelli floriferi bractea ovata caudata longiores. Perigonii phylla 10—12 mm longa, oblongo-linearia, virescenti-flava, sine fascia viridi. Ovarium ovatum. In rupestribus dit. medit. *Da.* (*ins. Pelagosa*). *Cre?*

13* **Pedicelli fructiferi arcuatim ascendentes.**

5830. **O. arcuatum** *Stev.* MSNMosc. VII. 271. ♃. Bulbus ovatus. Scapus ad 100 cm altus, glaber. Folia lanceolato-linearia canaliculata, 2—2,5 cm lata. Racemus valde elongatus. Pedicelli flore et bractea breviter lanceolata multo longiores, erecto-patuli, fructiferi arcuatim ascendentes. Perigonii phylla oblongo-linearia, obtusa, alba, dorso fascia pallide viridi notata. Capsula ovato-trigona. In fruticetis. *Thra.* (*Strandža-pl.*).

12* **Folia 3—4 cm lata, plana.**

O. caudatum *Ait.* H. Kew. I. 442. ♃. Bulbus magnus parte superiore supraterraneus tunicis viridibus. Caulis ad 1 m altus. Folia late lineari-lanceolata, plana. Racemus multiflorus valde elongatus. Pedicelli erecto-patuli, bracteis linearibus subbreviores. Perigonii phylla oblonga, 10—12 mm longa, obtusa, virescenti-alba dorso viridi-fasciata. Filamenta e basi triangulari attenuata. In hortis cultum (*Africa australis*).

1* **Filamenta dilatata saltem interiora apice utrimque dente provisa. Racemus ovatus.**

5831. **O. nutans** *L.* Sp. 308 (Myogalum n. *Lk.* Handb. I. 164; Albucea n. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 110). ♃. Bulbus ovatus. Scapus ad 50 cm altus, glaber. Folia linearia, 8—15 mm lata. Inflorescentia ovata, 3—12-flora. Pedicelli bractea membranacea longe acuminata multo breviores, ca. 1 cm longi, erecti, demum nutantes. Perigonium 2—3 cm longum, phyllis oblongo-ellipticis albis, dorso fascia lata viridi provisis.

I. **eu-nutans.** Filamenta interna apice utrimque dente antherae aequilongo obtuso provisa, externa (breviora) apice truncata vel utrimque dente minuto obtuso provisa; lamella paginae interioris filamentorum non in dentem abiens. Perigonii phylla breviter acuta vel obtusiuscula. *Sb. Thra. Bu. Ma. Gr.*

b) prasandrum (*Gris.*) *Baker* JLS. XIII. 272 (O. p. *Gris.* Spic. II 390). Filamenta externa (breviora) simplicia.

II. **Asenii** (*Vel.*) (O. A. *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 62; var. A. *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 247). Filamenta interna apice utrimque dente longe acuminato anthera duplo longiore provisa, externa simplicia; lamella paginae interioris filamentorum in dentem abiens. Perigonii phylla obtusa vel vix acuta. In rupestribus montanis. *Bu. Ma.*

III. **Boucheanum** (*Kunth*) (Myogalum B. *Kunth* En. IV. 348; Orn. B. *Aschers.* VBVBrand. VIII p. XIII; Ornith. chloranthum *Saut.* in *Koch* Taschenb. 728, non *M. B.*; Albucea chl. *Rchb.* Icon. X fig. 1023). Filamenta interna et externa apice utrimque dente acuto antherae aequilongo vel longiore praedita; lamella paginae exterioris filamentorum in dentem abiens. Perigonii phylla acuta. In graminosis. *Bu. Thra. Ma.*

885. **Chionodoxa** *Boiss.* Diag. 1. V. 61.

Flores racemosi. Perigonium rotatum, profunde sexpartitum segmentis oblongis patentibus, tubo ovato-urceolato. Stamina basi tubi inserta, filamentis breviter lineari-cuneatis, liberis, antherae dorso insertis. Capsula trilocularis loculicida. Plantae perennes bulbosae, scapo nudo.

5832. **C. cretica** *Boiss.* Diag. 1. XIII. 24. ♃. Bulbus ovatus. Caulis gracilis, laxe 1—5-florus. Folia 2, late linearia, plana, flaccida, apice cucullata. Pedicelli ebracteati, erecti, flore duplo longiores. Perigonium diametro ca. 30 mm latum, coeruleum, segmentis oblongo-spathulatis obtusis tubo ter longioribus. Filamenta perigonio 4-plo breviora apice valde retusa. In fruticetis subalpinis. *Cre.*

5833. **C. nana** (*R. S.*) *Boiss.* Diag. 1. XIII. 24 (Hyacinthus n. *R. S.* Syst. VII. 581; Scilla bifolia *S. S.* Prodr. I. 232 p.p.; Puschkinia scilloides *Sieb.* Reise II. 319 t. 7, non *Adams.*). ♃. Bulbus ovatus. Caulis gracilis, laxe 1—3-florus. Folia 2, anguste linearia, canaliculata, obtusa. Pedicelli ebracteati, ascendentes, flore longiores. Perigonium diametro 15—20 mm latum, albidum, superne pallide lilacinum, segmentis elliptico-oblongis obtusis tubo ter longioribus. Filamenta perigonio ter breviora alternatim sublongiora. Ad nives liquescentes in reg. alp. *Cre.*

886. **Hyacinthus** *L.* Sp. 317, Gen. Ed. 5. 149.

Flores racemosi. Perigonium tubuloso-infundibuliforme, ad $^1/_3$ vel $^2/_5$ 6-fidum, tubo cylindrico, segmentis oblongo-ovatis erecto-patulis vel recurvis. Stamina basi tubi perigonii inserta et ei adnata, apice tantum libera, simplicia, anthera media inserta. Capsula loculicida. Plantae perennes bulbosae, foliis basalibus, scapo aphyllo.

5834. **H. orientalis** *L.* Sp. 317. ♃. Bulbus magnus, tunicis roseis vel violaceis vel albis. Scapus crassus, ad 30 cm altus. Folia 4—6, late linearia, 1—2 cm lata, apice subcucullata. Flores 5—15, in racemum ovatum dispositi. Pedicelli ca. 5 mm longi. Bracteae parvae, triangulares. Perigonium ad 2,5 cm longum, coeruleum, in formis cultis etiam

roseum vel album. *Ma.* Praeterea in hortis cultus, in *Da. BH. Gr.* subspontaneus[1]).

a) phyllanthus *Vis.* Dalm. III. 352. Bracteae foliosae racemo longiores.

β) brachypodus *Borb.* Földmiv. Érd. X. 501. Pedicelli 2 mm longi, bracteae 1 mm longae. *Cre.*

887. **Strangweia** *Bertol.* Mem. soc. Ital. XXI. 1.

Flores subsessiles, spicati. Perigonium campanulatum, profunde sexpartitum segmentis erecto-patulis. Filamenta infra faucem tubi inserta, petaloidea, basi inter se breviter connata, apice tridentata, antherae aequilonga. Ovarium triloculare loculis 5—6-ovulatis. Capsula globosa, loculicida. Plantae perennes bulbosae, scapo nudo.

5835. **S. spicata** (*S. S.*) *Boiss.* Or. V. 309 (Hyacinthus sp. *S. S.* Prodr. I. 237; S. hyacinthoides *Bertol.* Mem. soc. Ital. XXI. 1; Bellevalia sp. *Boiss.* Diag. 1. VII. 110). ♃. Bulbus ovatus. Scapus humilis, ad 15 cm altus. Folia 4—8, lineari-lanceolata, margine ciliatula, scapum longe superantia. Spica ovato-oblonga, densa, 5—10-flora. Bracteae lanceolatae, bipartitae, deflexae. Perigonium 7 mm longum, campanulatum, triste coerulescens, segmentis oblongo-lanceolatis obtusiusculis subpatulis tubo duplo longioribus. In collibus rupestribus dit. medit. *Jon. Gr.*

888. **Hyacinthella** *Schur* ÖBZ. VI. 227.

Flores racemosi. Perigonium tubulosum, ad summum ad medium 6-fidum segmentis obovatis vel oblongis porrectis. Stamina perigonii tubo inserta, apice tantum libera, anthera media inserta. Ovarii loculi biovulati. Capsula loculicida, tricocca coccis dorso rotundatis.

5836. **H. dalmatica** (*Bak.*) (Hyacinthus d .*Bak.* JLS. XI. 428; H. pallens *Vis.* Dalm. I. 150, non *M. B.*; Bellevalia p. *Vis.* MIV. XVI. 67). ♃. Bulbus late ovoideus ad 2,5 cm crassus. Caulis erectus, ad 20 cm altus. Folia 2, lineari-lanceolata, basin versus parum attenuata et caulem ad medium usque amplectentia, 2—6 mm lata, margine scabra, suberecta vel recurva. Racemus breviter cylindricus, 3—20-florus. Pedicelli horizontaliter patentes, flore subbreviores; bracteae minutae. Perigonium tubuloso-campanulatum, 5 mm longum, dilute coeruleum, segmentis obovatis tubo parum brevioribus. In graminosis rupestribus. *BH. Da.*

B. veležensis (*Beck*) (Hyacinthus d. var. v. *Beck* Glasn. VIII. 322). Caulis 3—6 cm altus. Folia 3, falcato-recurva, 4—8 mm lata, supremum angustissimum, margine sublevia. Perigonium 4 mm longum. In alpinis. *BH.*

---

[1]) Conf. *Bornmüller* EBJ. 61 (1928) Beibl. 140 p. 144.

5837. **H. leucophaea** (*Stev.*) *Schur* ÖBZ. VI. 228 (Hyacinthus l. *Stev.* in *Ledeb.* Fl. Ross. IV. 156; H. pallens *M. B.* Fl. Taur. I. 283 p.p.; Bellevalia leucophaea *Boiss.* Or. V. 305). ♃. Bulbus ovoideus, ad 1,5 cm crassus. Caulis erectus, ad 15 cm altus. Folia 2, lineari-lanceolata, 3—8 mm lata, basin versus sensim attenuata et caulem ad summum ad medium usque amplectentia, margine levia vel parum scabridula, canaliculata, erecta vel subrecurva. Racemus breviter oblongus, 10—20-florus. Pedicelli flore subbreviores patentes vel erecto-patentes; bracteae minutae. Perigonium tubuloso-campanulatum, pallide coeruleum vel coeruleum, segmentis ovato-ellipticis obtusis tubo duplo brevioribus. In collibus apricis. *Sb. Bu.*

B. rumelica (*Vel.*) (H. r. *Vel.* Fl. Bulg. 554). Scapus ad 20 cm altus. Folia angustiora, 3—7 mm lata, sensim attenuata. Pedicelli suberecti, perigonio pallide coeruleo vel albido 4 mm longo subaequilongi. *Bu.*

C. longiloba (*Vel.*) (H. l. *Vel.* Fl. Bulg. 554 [Hyacinthus leucophaeus var. longifolia *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 248]). Folia 3—7 mm lata, apicem versus attenuata. Racemus laxiusculus, sub-20-florus. Pedicelli erecti vel erecto-patuli. Perigonium 5 mm longum, pallide coeruleum, laciniis acutatis tubum subaequantibus. *Bu.*

889. Bellevalia *Lap.* Journ. phys. 1808. 425.

Flores in racemum terminalem laxum dispositi. Perigonium campanulatum vel tubulosum, ore non constrictum, ± profunde sexfidum segmentis erectis vel erecto-patulis. Filamenta ad faucem tubi inserta, simplicia, antheris perigonium subaequantibus. Ovarium triloculare loculis biovulatis. Capsula tricocca, coccis lateraliter compressis. Plantae perennes bulbosae, scapo nudo.

1. **Folia margine ciliata.**

5838. **B. ciliata** (*Cyr.*) *Nees* Gen. IV t. 8 (Hyacinthus c. *Cyr.* Pl. rar. Neap. II. 23 t. 10). ♃. Bulbus ovatus. Scapus ad 50 cm altus, glaber. Folia 4—6, late lanceolata, 1,5—2 cm lata, margine dense ciliata. Racemus ovato-oblongus, multiflorus. Pedicelli patentes, flore multoties longiores, ad 8 cm longi, fructiferi rigidi. Bracteae minutae. Perigonium 8—10 mm longum, tubuloso-campanulatum, livide purpurascens, segmentis tubo ter brevioribus virescentibus. Capsula oblonga utrimque attenuata, 14 mm longa. In graminosis, agris dit. medit. *Thra. Ma. Gr.*

5839. **B. trifoliata** (*Ten.*) *Kunth* Enum. IV. 306 (Hyacinthus t. *Ten.* Fl. Nap. III. 376 t. 136). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 60 cm altus. Folia 3—4, late lineari-lanceolata, 1,5—2,5 cm lata, in parte

superiore dense brevissime ciliata. Racemus ovatus, laxus, ca. 20 ad 25-florus. Pedicelli patentes, flori aequilongi vel usque ad duplo breviores. Bracteae parvae. Perigonium 12—14 mm longum, tubuloso-campanulatum, sordide violaceum, segmentis oblongis tubo 4-plo brevioribus virescentibus. Capsula subrotundo-elliptica, trigona. In graminosis, olivetis dit. medit. *Thra. Gr.*

1* **Folia glabra.**

5840. **B. romana** (*L.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 105 (Hyacinthus r. *L.* Mant. II. 224). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 40 cm altus. Folia 4—5 longe linearia, 0,5—1,5 cm lata, glabra. Racemus oblongus, laxus. Pedicelli erecto-patuli, flori aequilongi vel usque ad duplo longiores. Bracteae minimae. Perigonium campanulatum, 8—10 mm longum, album vel sordide violaceum, laciniis lineari-oblongis acutiusculis tubo subaequilongis. Capsula subglobosa, trigona. In cultis, herbidis dit. medit. *Da. Mt. A. Ep. Jon. Gr.*

5841. **B. dubia** (*Guss.*) *S. R.* Syst. VII. 1709 (Hyacinthus d. *Guss.* Cat. h. Boccad. 1821. 82; B. Boissieri *Freyn* Fl. LXVIII. 95). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 40 cm altus. Folia 3—5, linearia, 6—12 mm lata, glabra. Racemus 10—30-florus, laxus. Pedicelli flori subaequilongi, patentes. Bracteae minimae. Perigonium campanulatum, 5—8 mm longum, coeruleum, segmentis triangulari-ovatis tubo ter brevioribus. Capsula obcordata, trigona. In herbidis, cultis dit. medit. *Da. Jon. Gr.*

890. **Muscari** *Mill.* Dict. Ed. 7.

Flores in racemos ebracteatos dispositi, supremi plerumque steriles et minores. Perigonium globoso-ovatum, apice constrictum, limbo breviter 6-dentato. Stamina inclusa. Capsula acute trigona. Plantae perennes bulbosae, scapo nudo.

1. **Perigonium florum fertilium tubulosum vel obovato-urceolatum vel subglobosum, apice constrictum, dentibus triangularibus reflexis.**
2. **Racemus ± elongatus, laxus**[1]**.**
3. **Perigonium florum sterilium diametro suo plus quam bis longius.**
4. **Flores steriles pedicello breviores vel ad summum aequilongi** (conf. etiam M. Weissii c. Karpatanum).

5842. **M. tubiflorum** *Stev.* BSNMosc. XXX. 3. 84 (M. comosum *Beck* ANH. II. 49, *Panč.* Fl. Serb. 691 et aut. Austr., non *L.*). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 60 cm altus. Folia late linearia, 5—20 mm lata. Racemus elongatus, laxiflorus. Flores fertiles 7—9 mm longi, tubulosi, medio parum constricti, sordide fusci, in pedicellis circiter aequilongis horizontaliter patentes, steriles tubuloso-campanulati, 5—8 mm longi,

[1]) Conf. *Heldreich,* Über die Liliaceen-Gattung Leopoldia in BSNMosc. LIII. 1. 56; *Vierhapper* in ÖBZ. 66 p. 168 et in VZBG. V. 69 p. 299.

diametro circiter duplo longiores, pulchre coerulei, in pedicellis multoties longioribus arcuato-ascendentes, comam pulchram formantes. In pratis, agris. *Q. BH. Np. Mt. Sb.*

b) bulgaricum[1]) (*Vel.*) (M. b. *Vel.* Fl. Bulg. 557; M. comosum var. b. *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 250). Humilius. Flores fertiles in pedicellis brevibus crassis patentes, steriles pedicellis 1½ ad 2-plo longioribus comam brevem formantes. *Bu.*

5843. **M. tenuiflorum** *Tsch.* Fl. XXIV. 234 (Leopoldia t. *Heldr.* Leop. 15). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 45 cm altus. Folia linearia, 3—10 mm lata. Racemus laxiflorus, elongatus. Flores fertiles 6—9 mm longi, tubulosi, medio constricti, sordide olivacei, in pedicellis aequilongis horizontaliter patentes vel subdeflexi; flores steriles tubuloso-subclavati, pulchre coerulei, 6—11 mm longi et latitudine 3—4-plo longiores, in pedicellis aequilongis vel longioribus.

I. **eu-tenuiflorum.** Robustum ad 45 cm altum. Folia 6—10 mm lata. Flores fertiles 7—8 mm longi, steriles 7—11 mm longi, in pedicellis circiter aequilongis comam ovatam densiusculam parum elongatam formantes, inferiores deflexi. In collibus apricis, fruticosis. *BH. A. Ma. Bu. Db.*

B. pindicolum *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 28. Flores steriles tenues, ad 8 mm longi, in pedicellis ter longioribus arcuato-ascendentibus comam formantes. In fruticetis, silvis. *Ma. Ep. The.*

II. **Charrelii**[2]) (*Hal.*) (M. C. *Hal.* in *Nadji* Geogr. bot. 42; Leopoldia C. *Heldr.* Hb. Gr. n. 1084, n. s.; L. Pinardi *Hal.* Consp. III. 265. non *Heldr.*). Folia anguste linearia, 3—6 mm lata. Flores steriles tenues, 4—6 mm longi, in pedicellis brevioribus vel duplo fere longioribus horizontaliter vel erecto-patentes comam parvam formantes. In fruticetis, lapidosis dit. medit. *Ma. Jon. Gr. Cycl.*

4* **Flores steriles pedicello multo longiores.**

5844. **M. theraeum** (*Heldr.*) *Boiss.* Or. V. 290 (Leopoldia t. *Heldr.* BSNMosc. LIII. I. 69). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 30 cm altus. Folia latiuscule linearia, canaliculata, undulata. Racemus laxiflorus. Flores fertiles tubuloso-cylindrici, olivacei, in pedicellis dimidio brevioribus horizontaliter patentes; steriles pulchre coerulei, parvi, latitudine 3—4-plo longiores, breviter pedicellati, laxe spicati. In cultis. *Cycl.* (*ins. Thera*).

3* **Perigonium florum sterilium breviter campanulatum vel globosum, latitudine non vel parum longius.**

---

[1]) Conf. *Velenovsky* Fl. Bulg. Suppl. 276

[2]) Conf. *Vierhapper* VZBG. LXIX. 299.

5. Flores fertiles pedicello circiter aequilongi vel eo 2—4-plo breviores.

6. Flores steriles longissime pedicellati pedicellis flores fertiles longe superantibus.

5845. **M. comosum** (*L.*) *Mill.* Dict. Ed. 8 p.p. (Hyacinthus c. *L.* Sp. 318; Bellevalia c. *Kunth* En. IV. 306 p.p.). ♃. Bulbus ovatus. Scapus ad 60 cm altus. Folia late linearia, acuminata, 5—15 mm lata. Racemus elongatus, laxi- et multiflorus. Flores fertiles 5—7 mm longi, tubuloso-campanulati, sordide fusci, in pedicellis aequilongis vel parum longioribus horizontaliter patentes, steriles 2—3 mm longi, globoso-ovati, pulchre coerulei, in pedicellis multoties longioribus arcuato-ascendentes, comam pulchram formantes. In lapidosis, graminosis, olivetis. *Q. Da. BH. Mt. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) Holzmanni (*Heldr.*) *Hal.* Consp. III. 266 (Bellevalia H. *Heldr.* Atti congr. Firenze 1896. 228; Leopoldia H. *Heldr.* MSNMosc. LIII. 1. 65; Muscari H. *Boiss.* Or. V. 292). Gracilius, ad 25 cm altum. Folia ad 12 mm lata, scapo saepe longiora. Racemus laxus; flores steriles saepe pauci.

b) Škorpili (*Vel.*) (M. S. *Vel.* Fl. Bulg. 557; M. Bourianum *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 276, an *Heldr.*?; M. comosum var. pharmacusanum *Stoj. et Stef.* Bulg. 250, non Leopoldia ph. *Heldr.*). Flores fertiles brevius pedicellati, sicci pallidi; steriles pedicello tantum 2—4-plo longiore suffulti. *Bu.*

c) Cousturieri (*Gandgr.*) (M. C. *Gandgr.* Fl. Cret. 101). Folia scapo saepe breviora et basi purpurea, apice rubra cucullata. Flores steriles albido-rosei. *Cre.*

6* Flores steriles brevius pedicellati vel sessiles.

7. Caulis robustus, 30—45 cm altus. Folia 4—5.

5846. **M. pharmacusanum** (*Heldr.*) *Boiss.* Or. V. 291 (Leopoldia p. *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 66). ♃. Bulbus ovatus, violascens. Caulis robustus, ad 45 cm altus. Folia late linearia, 10—20 mm lata, scapum aequantia vel vix superantia. Racemus elongatus densiflorus; flores fertiles tubuloso-cylindrici, sordide fusci, in pedicellis subaequilongis patentes, flores steriles amethystini, subglobosi, in pedicellis vix duplo longioribus comam indistinctam formantes. In rupestribus dit. medit. *Gr.* (*Ins. Pharmacusae pr. Athenas*).

b) graecum (*Heldr.*) (Leopoldia g. *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 67; M. g. *Boiss.* Or. V. 291). Bulbus globosus pallide fuscus. Caulis robustus; racemus laxus. Flores fertiles basi pallide virescentes, apicem versus fusci, in pedicellis sublongioribus patentes; steriles amethystini, breviter pedicellati, spicam densam formantes. In rupestribus dit. medit. *Ma. Gr.*

7* Caulis humilis, raro ad 30 cm altus.

5847. **M. Weissii** *Freyn* ÖBZ. XXVIII. 87 (Leopoldia W. *Freyn* ap. *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 63; L. Gussonei *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 68, non *Parl.*). ♃. Bulbus ovatus. Scapus ad 30 cm altus. Folia 3—5, late linearia, 5—15 mm lata, flexuosa, caule sublongiora. Racemus elongatus, densiusculus, flores fertiles ovato-campanulati, sordide fusci, in pedicellis 3—5-plo brevioribus vel aequilongis patuli, steriles pauci, amethystini, globoso-ovati, in pedicellis 2—3-plo longioribus comam pauperem formantes vel sessiles. Capsula breviter acuminata. In rupestribus dit. medit. *Gr. Cycl. Kpt.*

β) curtum (*Heldr.*) (Leopoldia c. *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 65; Muscari c. *Boiss.* Or. V. 292; Leop. Sartoriana β curta *Hal.* Consp. III. 268). Nanum, ad 10 cm altum. Flores fertiles pedicello aequilongi, steriles pauci.

b) Sartorianum (*Heldr.*) (Leopoldia S. *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 66; Muscari S. *Boiss.* Or. V. 292; M. Weissii β andrium *Heldr.* ap. *Vierh.* VZBG. LXIX. 302). Flores superiores numerosissimi, subsessiles, dense condensati, inflorescentia inde conica; flores steriles obsoleti vel deficientes. *Gr. Cycl.*

c) Karpatanum *Vierh.* VZBG. LXIX. 301 (M. Holzmanni *Stef.*, *Fors. May. et Barb.* Karp. 134, non *Boiss.*). Flores steriles remoti, usque ad 6,5 mm longi, medii pedicellis duplo fere longioribus usque ad 8,5 mm longis suffulti. *Kpt.*

5848. **M. creticum** *Vierh.* ÖBZ. 66 p. 166 (Leopoldia maritima *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 66, *Hal.* Consp. III. 267, non *Parl.*, nec Muscari mar. *Desf.* Fl. Atl. I. 308; M. Fontanesii *Nym.* Consp. 733; ? M. Gussonei *Gandgr.* Fl. Cret. 101). ♃. Bulbus ovatus. Scapus ca. 10, raro ad 20 cm altus. Folia 2, raro 3, linearia, ad 11 mm lata, longe acuminata, plerumque falcato-recurva. Racemus pauci- (ad 25-florus), flores fertiles in pedicellis subbrevioribus erecto-patuli, cylindracei, steriles ovales vel oblongo-clavati, in pedicellis multo brevioribus vel subaequilongis suberecti. In arenosis maritimis, lapidosis dit. medit. *Cre.*

5* **Flores fertiles subsessiles.**

5849. **M. Spreitzenhoferi** (*Heldr.*) *Vierh.* ÖBZ. 66 (1916) 167. (Leopoldia S. *Heldr.* VZBG. XL. 299). ♃. Bulbus subglobosus. Scapus gracilis, 10—20 cm altus. Folia 3—4, anguste linearia, canaliculata, scapum aequantia. Racemus brevis, laxiusculus. Flores fertiles tantum 3—4 mm longi, fusci, brevissime pedicellati, subhorizontales; steriles pauci, minuti, subsessiles vel breviter pedicellati, comam brevissimam formantes. In alpinis. *Cre.* (*mtes Sphaciotici*).

2* **Racemus densus, brevis, ovatus vel ovato-oblongus.**

8. **Stamina biseriata.**

5850. **M. Neumayrii** (*Heldr.*) *Boiss.* Or. V. 293 (Leopoldia N. *Heldr.* BSNMosc. LIII. 1. 60). ♃. Bulbus ovatus. Scapus 6 cm altus. Folia anguste linearia, obtusiuscula, erecto-patula, scapum aequantia. Racemus 15-florus, ovato-oblongus. Perigonium florum fertilium ovato-campanulatum, 4 mm longum pallide violaceum, in pedicellis brevioribus patulum vel subnutans; flores steriles subnulli. In alpinis. *Gr.* (*m. Kiona*).

5851. **M. Vandasii** *Vel.* Fl. Bulg. 555. (M. racemosum var. V. *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 249). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 10 cm altus. Folia 3—6, tenuiter linearia, 1,5—2 mm lata, caulem aequantia. Racemus cylindricus. Flores fertiles cylindrici, 3 mm longi, latitudine bis longiores, laete violaceo-cyanei, dentibus ovato-oblongis paulum recurvis concoloribus, in pedicellis capillaribus aequilongis nutantes, steriles coerulei vel albi, fertilibus parum minores, ovato-cylindrici, pedicello longiores. In collibus siccis. *Bu.*

8* Stamina uniseriata.
9. Flores vernales.
10. Perigonium ovato-oblongum.
11. Perigonii dentes concolores, conniventes.

5852. **M. commutatum** *Guss.* Pl. rar. 145 (Botryanthus c. *Kunth* En. IV. 311). ♃. Bulbus ovatus. Caulis erectus, ad 20 cm altus. Folia linearia, canaliculata, flaccida, cauli aequilonga vel longiora. Racemus densiflorus, breviter ovatus. Perigonium 5—6 mm longum, ovato-oblongum, superne 5-angulatum, atroviolaceum, dentibus concoloribus; flores steriles pauci vel subnulli, parvi, coerulei, breviter pedicellati. Capsulae valvae ovato-oblongae, apice rotundatae. In collibus apricis, graminosis dit. medit. *Q. Ma. Jon. Gr. Cycl.*

11* Perigonii dentes virescentes vel purpurascentes, recurvi.
12. Racemus sub flore conicus floribus inferioribus in pedicellis aequilongis patulis.

5853. **M. pyramidatum** *Vel.* Fl. Bulg. 558. ♃. Bulbus oblongo-ovatus. Scapus ad 20 cm altus. Folia 3—6, tenuiter linearia. Racemus 15—25-florus, sub flore conicus, floribus fertilibus ovatis 3 mm longis, laete cyaneis dentibus albidis revolutis, inferioribus in pedicellis aequilongis horizontaliter patentibus, superioribus brevius pedicellatis; sterilibus numerosis dilute azureis in pedicellis aequilongis. Capsulae valvae obovatae. In collibus siccis. *Bu. Ma.*

12* Racemus sub flore ovatus, flores inferiores nutantes.
13. Racemus densus; flores steriles fertilibus parum dilutiores.

5854. **M. racemosum** (*L.*) *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 5 (Hyacinthus r. *L.* Sp. 318; Botryanthus odorus *Kunth* En. IV. 131; Botr. racemosus *Heldr.* Fl. Ceph. 70). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 20 cm altus. Folia

linearia, canaliculata, scapo longiora. Racemus 10—25-florus, densus, ovatus, floribus fertilibus ovato-oblongis, obscure coeruleis dentibus albidis, 4—5 mm longis, in pedicellis parum brevioribus nutantibus, sterilibus coeruleis, erectis vel patulis. In graminosis, lapidosis, cultis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

β) neglectum[1]) (*Guss.*) *Brand* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2497 (M. n. *Guss.* in *Ten.* Fl. Neap. Syll. App. V. 13). Robustius. Folia late linearia, ad 5 mm lata, scapo saepe multo longiora. Flores maiores.

13* Racemus laxior; flores steriles dilute azurei.

5855. **M. Mordoanum** *Heldr.* ap. *Spreitzenh.* VZBG. XXVII. 723 (Botryanthus M. *Nym.* Consp. 734). ♃. Bulbus ovatus. Folia anguste linearia, canaliculata, scapum aequantia vel superantia. Racemus breviter ovatus, laxiflorus. Flores fertiles oblongo-urceolati, atrocoerulei, dentibus pallide purpurascentibus brevibus obtusis, longiuscule pedicellati, steriles ovato-cylindrici, laete amethystini. Capsula late obcordata. In olivetis, graminosis. *Jon.* (*Corfu*).

5856. **M. pulchellum** *Heldr. et Sart.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 169 (Botryanthus p. *Nym.* Consp. 734). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 10 cm altus. Folia anguste linearia, scapo breviora vel longiora. Racemus oblongus, laxiflorus. Flores fertiles ovato-urceolati, 4—5 mm longi, saturate coerulei dentibus albis ovato-triangularibus, breviter pedicellati, steriles ovati, laete coerulei. In collibus graminosis, rupestribus. *Sb. Bu. Ma. Gr. Cycl.*

β) amoenum *Heldr.* ap. *Hal.* Consp. III. 271 (Botryanthus a. *Heldr.* Pl. exs. hell. 1901). Robustius. Caulis elatior. Folia latiuscule linearia; flores dimidio maiores.

10* Perigonium ovato-globosum.

5857. **M. botryoides** (*L.*) *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 1 (Hyacinthus b. *L.* Sp. 318; M. Kerneri *March.* Boll. soc. Adr. sc. nat. VII. 266; Botryanthus K. *Nym.* Consp. II. 307). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 15 cm altus. Folia 2—3, linearia, apicem versus sensim dilatata, 2—4 mm lata, canaliculata, scapo plerumque breviora. Racemus ovatus, laxiusculus. Flores fertiles ovato-globosi, 3—4 mm longi, coerulei dentibus albis, in pedicellis brevioribus subnutantes, steriles minores, erecti, dilute coerulei. In graminosis montanis et alpinis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl.*

β) latifolium *Beck* Glasn. XV. 212 (M. transsilvanicum *Schur* VSbV. IV. 76; var. t. *A. u. G.* Syn. III. 273). Folia superne sensim dilatata, 4—9 mm lata.

5858. **M. Heldreichii** *Boiss.* Diag. 2. IV. 109 (Botryanthus H. *Regel* Gartenfl. 1863. 371 t. 419; M. hymenophorum *Heldr.* Hb. Gr. norm. 662).

---

[1]) Conf. *Knoll* ap. *Neumayer* in VZBG. LXXI (63).

♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 10 cm altus. Folia latiuscule linearia, superne subdilatata, scapo longiora. Racemus ovatus, densiusculus. Flores fertiles obovato-urceolati, superne leviter angulati, pallide coerulei dentibus albis recurvis, in pedicellis brevibus horizontaliter patentes. In subalpinis et alpinis. *Gr.* (*m. Parnassus*).

9* **Flores autumnales.**

5859. **M. parviflorum** *Desf.* Fl. Atl. I. 309 (Hyacinthus p. *Pers.* Syn. I. 375; Botryanthus p. *Kunth* En. IV. 310). ♃. Bulbus ovatus. Scapus ad 20 cm altus. Folia linearia, canaliculata, caule breviora. Racemus brevis, laxiflorus. Flores fertiles ovato-urceolati, 3 mm longi, pallide coerulei dentibus concoloribus brevissimis recurvis, in pedicellis brevibus patentes; steriles subnulli. In collibus siccis dit. medit. *Da. Gr.*

1* **Perigonium florum fertilium cylindricum, apice infra dentes plica transversali in coronam sexlobam dentes initio superantem dilatatum flavum.**

5860. **M. macrocarpum** *Sweet* Flow. gard. t. 210 (M. moschatum β flavum Bot. Mag. t. 1565; M. muscari B. f. *A. u. G.* Syn. III. 269). ♃. Bulbus ovatus. Caulis ad 20 cm altus. Folia 5—6, latiuscule linearia, 1—2 cm lata, canaliculata, scapo longiora. Racemus cylindricus, densiflorus. Flores fertiles oblongo-cylindrici, 6—8 mm longi, primo violacei, sub anthesi flavi dentibus atropurpureis demum patentibus subsessiles, subnutantes; steriles subnulli, coerulei. Capsula magna acute trigona. In graminosis, an spontanea? *Gr.*

Yucca[1]) *L.* Sp. 319, Gen. Ed. 5. 150.

Flores racemosi, penduli. Perigonium campanulatum, 6-phyllum phyllis lanceolatis vel ovatis liberis vel basi connatis. Stamina toro inserta antheris parvis, filamentis clavatis. Stylus brevis. Capsula vel bacca. Plantae perennes rhizomate repente vel lignosae.

Y. gloriosa *L.* Sp. 319. ♄. Folia in apice trunci vel ramorum rosulata, late lanceolata, rigida, ad 7 cm lata, margine levia et non fibris obsita. Flores ad 5 cm longi, albi, extus rubello-suffusi. Fructus virens non dehiscens. In hortis culta (*America borealis orientalis*).

Y. filamentosa *L.* Sp. 319. ♃. Folia rosulata, lanceolata, minus rigida, margine fibris capillaceis obsita. Flores albi, extus virescentes. Capsula dehiscens. In hortis culta (*America borealis orientalis*).

Cordyline *Commers.* in *Juss.* Gen. 41.

Flores paniculati. Perigonium infundibuliforme, usque infra medium sexfidum segmentis falcatis. Stamina in fauce tubi perigonii inserta. Bacca sicca. Plantae lignosae foliis longe lanceolatis in apice trunci vel ramorum rosulatis.

C. terminalis *Kunth* Abh. BerlAk. 1842. 36. ♄. Folia longe petiolata, lanceolata. Perigonium ca. 1 cm longum, albidum vel lilacinum vel rubrum. In hortis culta (*Asia austro-orientalis, Australia*).

---

[1]) Conf. *Trelease*, The Yucceae. Rep. Miss. Bot. Gard. 1902.

C. stricta *Endl.* Ann. Wiss. Mus. I. 162. ♄. Folia sessilia, late lineari-lanceolata, usque 3 cm lata. Flores ca. 8 mm longi, lilacini, segmentis inaequalibus. In hortis culta (*Australia*).

891. Asparagus *L.* Sp. 313, Gen. Ed. 5. 147.

Flores plerumque dioici, solitarii axillares, pedunculati, demum penduli. Perigonium campanulatum, ultra medium vel ad basin fere 6-fidum, basi in tubum angustissimum stipitiformem attenuatum. Stamina 6, perigonii segmentis inserta. Bacca. Plantae perennes herbaceae vel lignosae, foliis ad squamulas minutas reductis, phyllocladiis linearibus vel acicularibus, rarius foliaceis, solitariis vel fasciculatis.

1. **Phyllocladia linearia vel acicularia.**
 2. **Caulis herbaceus. Bacca rubra.**
  3. **Phyllocladia capillacea. Tubus (stipes) perigonii 1 mm longus.**

5861. **A. tenuifolius** *Lam.* Enc. I. 204 (A. silvaticus *W. K.* Pl. Hung. III. 223 t. 201). ♃. Caulis herbaceus, teres, ramosus, glaber. Phyllocladia 10—20-na fasciculata, filiformia, glabra. Folia squamaeformia basi non calcarata. Perigonium ad basin fere sexfidum, virescens, basi in stipitem (tubum) vix 1 mm longum constrictum. Antherae globosae filamento 4-plo breviora. Bacca rubra, ca. 1 cm diametro. In fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A.*

5862. **A. trichophyllus** *Bunge* En. pl. Chin. bor. 65. ♃. Caulis herbaceus, levis, flexuosus, glaber, paniculatim ramosissimus. Phyllocladia 4—8-na fasciculata, setacea, erecto-patentia, saepe flexuosa. Folia squamaeformia basi breviter calcarata. Perigonium ad basin fere sexfidum, virescens, basi in stipitem (tubum) vix 1 mm longum constrictum. Antherae oblongae, filamento dimidio breviores. Bacca rubra. In fruticetis, maritimis. *Bu. Db.*

  3* **Phyllocladia non capillacea. Tubus (stipes) perigonii ca. 3 mm longus.**

5863. **A. officinalis** *L.* Fl. Suec. Ed. 2. 108 (A. o. γ altilis *L.* Sp. 313; A. altilis *Aschers.* Fl. Brand. I. 730). ♃. Caulis herbaceus teres, inferne simplex, deinde paniculatim ramosissimus, glaber. Phyllocladia 3—6-na verticillata, angustissime linearia, vix 0,5 mm lata, levia. Folia squamaeformia basi brevissime calcarata. Perigonium virescens, ad basin fere 6-fidum, in stipitem (tubum) ca. 3 mm longum constrictum. Antherae oblongae filamento aequilongae. Bacca pisi magnitudine, rubra. In fruticetis, silvis ripariis. *Q. Da. BH? Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon.*

β) pseudoscaber (*Grec.*) *A. u. G.* Syn. III. 295 (A. p. *Grec.* Consp. fl. Rom. 559). Caulis erectus. Phyllocladia rigida, subscabridula, longa, tenuia.

γ) collinus (*Schur*) *A. u. G.* Syn. III. 295 (A. c. *Schur* VSbV. IV. 74). Caulis humilis, prostratus, ramosissimus. Phyllocladia numerosa, longa.

5864. **A. maritimus** (*L.*) *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 2 (A. officinalis β m. *L.* Sp. 313; A. scaber *Brign.* Fasc. pl. Foroj. 92). ♃. Caulis herbaceus, ramosissimus, scabridus. Phyllocladia 6—8-na verticillata, linearia, 0,5—1 mm lata, denticulato-scabridula, mucronata. Folia squamaeformia basi brevissime calcarata. Flores virescentes, ad basin fere sexfidi, basi in stipitem (tubum) ca. 3 mm longum constricti. Antherae oblongae, mucronatae, filamento dimidio breviora. Bacca sanguinea. In maritimis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. A. Sb. Bu. Db. Thra. Cre.*

2* **Caulis lignosus. Bacca nigra.**

4. **Phyllocladia fasciculata.**

5. **Perigonium globosum.**

5865. **A. verticillatus** *L.* Sp. ed. 2. 450. ♃. Suffruticosus, caulis inferne lignosus, angulatus, ramosissimus. Phyllocladia usque ad 45 mm longa, subulata, acute trigona, mucronata, levia, inferiora 8 ad 12-na, superiora 1—3-na verticillata. Flores ♂ 3—4-ni, ♀ solitarii vel bini, perigonio globoso, basi in stipitem (tubum) 3—4 mm longum constricti. Antherae oblongae filamento subbreviores. Bacca nigra, pisi magnitudine. In montosis. *Bu. Db. Thra. A. Ma. Gr.*

5* **Perigonium campanulatum.**

5866. **A. acutifolius** *L.* Sp. 314. ♄. Caulis scandens, subflexuosus, ramosissimus, teres, minutissime puberulus. Phyllocladia 4—12-na fasciculata, subulata, 5—10 mm longa, 0,5 mm crassa pungenti-acuta, rigida. Folia squamaeformia, inferiora ramorum basi calcarata. Perigonium virescens, campanulatum, basi in stipitem 3 mm longum constrictum. Antherae filamento duplo breviores. Bacca nigra. In fruticetis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

5867. **A. aphyllus** *L.* Sp. 314. ♄. Caulis angulatus, intricato-ramosissimus, scabridulus, glaber. Phyllocladia 2—6-na fasciculata, subulata, angulata, 5—10 mm longa, 0,5—1,5 mm crassa, inaequalia, pungenti-acuta. Folia caulina calcarata, saepe in spinam brevem robustam mutata, ramalia squamaeformia. Flores virescentes, basi in stipitem 3 mm longum constricti. Antherae filamento tertia parte breviora. Bacca piso subminor nigra. In collibus apricis, maritimis dit. medit. *Thra. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

4* **Phyllocladia solitaria.**

5868. **A. stipularis** *Forsk.* Fl. Aeg. 72 (A. horridus *L. f.* Suppl. 203). ♄. Caulis teres, ramosissimus, glaber. Phyllocladia cylindrica, angulata, 1—15 mm crassa, pungenti-mucronata. Folia squamaeformia, inferiora ramorum basi calcarato-spinosa. Flores breviter pedicellati, basi in stipitem 3 mm longum constricti. Antherae filamento breviores. Bacca pisi magnitudine, nigra. In lapidosis, apricis dit. medit. *Cycl. Cre.*

1* **Phyllocladia foliacea.**

A. **asparagoides** (*L.*) (Medeola a. *L.* Sp. 339; A. medeolides *Thunb.* Pr. fl. Cap. 66; Myrsiphyllum asparagoides *Willd.* Mag. nat. Fr. Berl. II. 25). ♃. Caulis herbaceus, volubilis. Phyllocladia ovata, acuta, multinervia, ad 3 cm longa. Folia squamaeformia, non calcarata. Flores bini, longe pedicellati, ad 5 mm longi. In hortis colitur (*Caput b. Spei*).

892. **Ruscus** *L.* Sp. 1041, Gen. Ed. 5. 463.

Flores dioici, solitarii vel umbellati, medio phyllocladio inserti, basi folio viridi vel scarioso suffulti. Perigonium 6-phyllum phyllis liberis inaequalibus. Stamina 3, in tubum brevem coalita. Ovarium uniloculare biovulatum. Bacca rubra monosperma. Frutices humiles phyllocladiis ellipticis vel ovatis acutis, foliis squamaeformibus.

1. **Phyllocladia rigida, pungenti-acuta.**

5869. **R. aculeatus** *L.* Sp. 1041. ♄. Ad 50 cm altus ramosissimus. Phyllocladia elliptico-lanceolata, obscure viridia, rigida, ad 2,5 cm longa, in apicem pungentem acuminata. Folia squamaeformia parva, lanceolata, scariosa. Flores 1—2-ni infra medium phyllocladium inserti folio scarioso mucronato suffulti. Bacca cerasi magnitudine, rubra. In fruticetis, silvis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

1* **Phyllocladia non rigida, non pungentia.**

5870. **R. Hypophyllum** *L.* Sp. 1041. ♄. Caulis ad 40 cm altus simplex vel parum ramosus. Phyllocladia oblonga vel elliptica, dilute viridia, acuta, coriacea, non rigida. Folia squamaeformia, lanceolata, scariosa vel herbacea. Flores 5—6-ni, in pagina inferiore phyllocladiorum supra medium inserta, folio scarioso vel herbaceo lanceolato 3—5-nervio suffulti. Bacca coccinea, ad 2 cm diametro. In silvis. *Ma?* Hinc inde culta, in *Cro.* et *Da.* subspontanea.

5871. **R. Hypoglossum** *L.* Sp. 1041. ♄. Ad 40 cm altus simplex vel parum ramosus. Phyllocladia elliptica vel lanceolata, 5—9 cm longa, coriacea, non rigida acuta, non pungentia. Folia scariosa, lanceolata. Flores 3—5-ni in pagina superiore phyllocladiorum medio vel supra medium inserti, folio lanceolato herbaceo 7—13-nervio suffulti. Bacca coccinea, ad 2 cm diametro. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. Ma.*

893. **Danae** *Med.* Malv. Fam. 71.

Flores hermaphroditici, in racemum terminalem dispositi. Perigonium urceolatum, breviter 6-dentatum. Stamina 6, tubo perigonii inserta, in tubum coalita. Ovarium imperfecte triloculare loculis biovulatis. Bacca 1—oligosperma. Frutices vel suffrutices phyllocladiis acutis, foliis squamaeformibus.

5872. **D. racemosa** (*L.*) *Mch.* Meth. 179 (Ruscus r. *L.* Sp. 1041). ♃. Suffrutex ramis virgatis. Phyllocladia oblique oblongo-lanceolata, acuminata. Flores 6—9-ni in racemum terminalem ex axilla phyllocladii supremi ortum dispositi, carnosi, breviter pedicellati. Bacca magna, rubra. In silvis, fruticetis, an spontanea? *Thra.* (*Böjick-dere pr. Byzantium*).

894. **Maianthemum** *Web.* in *Wigg.* Prim. fl. Hols. 14.

Flores in racemum terminalem dispositi, parvi, perigonio 4-phyllo, staminibus 4, ovario 4-loculari loculis biovulatis. Bacca 1—3-sperma. Plantae herbaceae rhizomate longe repente, caule bifolio.

5873. **M. bifolium** (*L.*) *Schm.* Fl. Boem. inch. IV. 55 (Convallaria b. *L.* Sp. 315; Smilacina b. *Schult.* Syst. VII. 1. 307). ♃. Rhizoma longe repens. Caulis ad 10 cm altus, in parte superiore bifolius. Folia petiolata, cordato-ovata vel cordato-lanceolata, acuta. Flores parvi, albi. Bacca rubra. In silvis. *Cro. Da. BH.*

895. **Streptopus** *Michx.* Fl. Bor. Amer. I. 200.

Flores 1—2-ni, axillares, pedicellis cum caule connatis et inde quasi infra folium superius oriundis. Perigonium campanulatum, 6-fidum, segmentis demum recurvis. Stamina basi phyllorum perigonii inserta. Ovarium triloculare loculis multiovulatis. Bacca polysperma. Plantae herbaceae caule foliato.

5874. **S. amplexifolius** *DC.* in *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 174 (Urnularia a. *L.* Sp. 304). ♃. Rhizoma breve. Caulis simplex vel ramosus, usque ad 1 m altus. Folia e basi profunde amplexicauli oblongo-ovata, acuminata, glabra, supra glauca. Flores penduli, ad 1 cm longi, virescenti-albi. Bacca coccinea. In silvis montanis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu.*

896. **Polygonatum** *Adans.* Fam. II. 54.

Flores in racemos breves paucifloros axillares dispositi. Perigonium tubulosum, breviter 6-dentatum, album apice viride. Stamina inclusa, medio tubo corollino inserta. Bacca 1—3-locularis loculis 1—3-spermis. Plantae herbaceae caule simplici folioso, rhizomate horizontaliter repente crasso albo.

1. **Folia alterna, elliptica vel ovata.**
   2. **Caulis glaber.**
      3. **Flores singuli vel bini axillares. Caulis angulatus.**

5875. **P. officinale** *All.* Fl. Ped. I. 131 (Convallaria Polygonatum *L.* Sp. 315; C. odorata *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 3; P. odoratum *Druce* Ann. Scott. Nat. Hist. (1906) 226; P. vulgare *Desf.* Ann. Mus. Par. IX. 49; P. Polygonatum *Jirasek* in R. S. Syst. VII. 299). ♃. Caulis erectus,

glaber, ad 45 cm altus, angulatus. Folia sessilia, oblonga vel elliptica, acuta, glabra, subtus glaucescentia. Flores 1—2-ni, ad 25 mm longi, odori. Bacca atrocoerulea. In silvis, fruticetis, rupestribus. Filamenta glabra. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. Gr.*

β) ambiguum (*Lk.*) *Aschers.* Fl. Brand. 709 (P. ambiguum *Lk.* in *Schult. f.* Syst. 299; P. odoratum var. a. *K. Malý* MBL. VII. 207). Flores in racemos 3—5-floros dispositi.

5876. **P. pruinosum** *Boiss.* Or. V. 332 (P. Škorpili *Vel.* SBGW. 1893. XXXVIII. 61). ♃. Caulis erectus, angulatus glaber, ad 30 cm altus. Folia breviter petiolata, oblonga, acuta, subtus minutissime pruinoso-pustulata. Flores solitarii axillares pedicellis glabris, 20—23 mm longis. Filamenta glabra. In rupestribus. *Bu. Ma. The.*

3* **Flores in racemos axillares 3—5-floros dispositi. Caulis teres** (conf. etiam P. officinale β ambiguum).

5877. **P. multiflorum** (*L.*) *All.* Fl. Ped. I. 131 (Convallaria m. *L.* Sp. 315). ♃. Caulis ad 80 cm altus, teres. Folia elliptica vel ovata, acuta, sessilia vel infima in petiolum brevem contracta, glabra, subtus subcaesia. Pedunculi glabri. Perigonium 15—20 mm longum, supra ovarium parum constrictum. Filamenta pilosa. Bacca atrocoerulea. In silvis, fruticetis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. Ep. Gr.*

2* **Caulis superne pilosus.**

5878. **P. latifolium** (*Jacq.*) *Desf.* Ann. Mus. Par. IX. 50 (Convallaria l. *Jacq.* Fl. Austr. III t. 232). ♃. Caulis ad 1 m altus angulatus, superne puberulus. Folia ovata vel late elliptica, acuta, breviter petiolata, subtus viridia et breviter puberula. Pedunculi puberuli, 1—4-flori. Perigonium 12—17 mm longum, late tubulosum. Filamenta glabra. Bacca atrocoerulea. In silvis. *Cro. Da. BH. Np. Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

1* **Folia verticillata, lineari-lanceolata.**

5879. **P. verticillatum** (*L.*) *All.* Fl. Ped. I. 131 (Convallaria v. *L.* Sp. 315). ♃. Caulis erectus, angulatus, ad 60 cm altus. Folia 4-na verticillata, lineari-lanceolata, acuta, subtus caesia et ad nervos pilosa. Flores in racemos axillares 1—4-floros dispositi, 10 mm longi, pedicellis saepe breviores. Stamina supra medium perigonii tubum inserta, filamentis brevissimis. Bacca rubra. In silvis montanis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

β) stellifolium (*Peterm.*) *Beck* Fl. N.Öst. I. 181 (P. s. *Peterm.* Fl. XXVII. 363). Folia oblongo- vel ovato-lanceolata. Pedicelli floribus breviores. Filamenta anthera tantum dimidio breviora.

897. **Convallaria** *L.* Sp. 314, Gen. Ed. 5. 148 p.p.

Flores in racemum terminalem simplicem dispositi. Perigonium globoso-campanulatum, 6-dentatum. Stamina in fundo perigonii in-

serta, filamentis brevibus crassis. Ovarium triloculare loculis 4—8-ovulatis. Bacca polysperma. Plantae herbaceae rhizomate longe repente, caule aphyllo et foliis 2—3 longe petiolatis lateralibus inferne vaginis inclusis.

5880. **C. maialis** *L.* Sp. 417. ♃. Caulis ad 20 cm altus glaber. Folia longe petiolata, elliptica vel oblongo-elliptica, acuta, glabra. Racemus secundus, 5—10-florus. Flores 6—8 mm longi, albi, odoratissimi. Bacca coccinea. In silvis, fruticetis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. Ep. The. Gr.* Colitur quoque in hortis.

Aspidistra *Ker* Bot. Reg. t. 628.

Flos solitarius, basalis, subsessilis. Perigonium campanulatum, 8-fidum. Stamina fauci perigonii inserta filamentis subnullis. Ovarium triloculare loculis biovulatis. Bacca. Plantae herbaceae rhizomate repente, caule (in nostra specie) subnullo.

A. elatior *Blume* in *Hoev. et De Vries* Tijdschr. f. Nat. I. 76. ♃. Rhizoma repens fere epigaeum. Folia longe petiolata, elliptico-lanceolata, magna, obscure viridia, glabra. Flos magnus, ca. 3 cm diametro, carnosus, ochroleucus intus rubescens, stigmate magno violaceo. In hortis culta (*Japonia*).

898. **Paris** *L.* Sp. 367, Gen. Ed. 5. 172.

Flos solitarius, terminalis, longe pedunculatus. Perigonium 6—10-phyllum phyllis externis lanceolatis viridibus, internis linearibus flavescenti-viridibus. Stamina perigonio isomera, filamento brevi plano, anthera lineari. Ovarium 4—5- vel 1-loculare ovulis numerosis parietalibus, stylis 4—5. Bacca vel capsula. Plantae herbaceae rhizomate repente, caule simplici.

5881. **P. quadrifolia** *L.* Sp. 367. ♃. Caulis ad 30 cm altus, simplex. Folia plerumque 4, in apice caulis verticillata, late obovato-elliptica, acuminata, glabra. Flos longe pedunculatus, plerumque 4-merus. Antherae longe aristatae. Bacca nigra. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

β) balcanica *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 61. Folia late obovata breviter acuminata, saepe quina. Flos breviter pedunculatus. Perigonii phylla externa obtusa vel vix acutata.

Ophiopogon *Ker* Bot. Mag. t. 1063.

Flores in racemos paucifloros bracteatos dispositi. Perigonium 6-phyllum phyllis patulis. Stamina basi cum perianthio connata, filamentis elongatis crassis. Ovarium semiinferum, triloculare loculis 2-ovulatis. Bacca. Plantae herbaceae rhizomate brevi, foliis et caule basalibus.

O. japonicus (*L. f.*) *Ker* Bot. Mag. t. 1063 (Convallaria j. *L. f.* Suppl. 104). ♃. Folia anguste linearia, graminea. Caulis foliis multo brevior, anceps, apice in racemum brevem secundum abiens. Flores parvi, albi. In hortis cultus (*Japonia*).

899. **Smilax** *L.* Sp. 1009, Gen. Ed. 5. 455.

Flores in umbellas vel racemos dispositi, dioici. Perianthium parvum, 6-phyllum; stamina libera, filamentis latis, antheris late ovatis vel reniformibus. Flores ♀ staminibus abortivis 6 praediti. Ovarium triloculare loculis 1—2-ovulatis. Bacca oligosperma. Frutices scandentes, cirrhis lateraliter ad basin petioli oriundis.

1. **Bacca rubra.**

5882. **S. aspera** *L.* Sp. 1009. ♄. Caulis scandens, flexuosus, ± aculeatus vel inermis. Folia sempervirentia, petiolata, e basi late cordata lanceolata vel triangularia, acuta arcuato-5—7-nervia, non raro aculeato-dentata. Cirrhi supra basin petioli inserti. Flores parvi, albidi, in umbellas racemos formantes dispositi. Bacca rubra.

I. **eu-aspera.** Caulis crebre aculeatus aculeis rectis. Folia e basi late cordata oblongo-triangularia vel lanceolata, margine et subtus ad nervum medianum aculeis parvis rectis obsita. In fruticetis sempervirentibus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

II. **mauritanica** (*Desf.*) *A. u. G.* Syn. III. 324 (S. m. *Desf.* Fl. Atl. II. 367; var. m. *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 234). Caulis plerumque omnino inermis. Folia e basi late cordata vel subtruncata triangularia vel triangulari-lanceolata, inermia. In fruticetis, silvis dit. medit. *Da. Ma. A. The. Jon. Gr. Cre.*

5883. **S. excelsa** *L.* Sp. 1009. ♄. Caulis scandens plerumque inermis. Folia petiolata, sempervirentia, vix rigida, e basi cordata late ovata marginibus convexis, arcuato-trinervia, acuta, inermia. Cirrhi basi petioli inserti. Flores in umbellas simplices dispositi. Bacca rubra. In fruticetis. *Bu. Db. Thra. Ma.*

1* **Bacca nigra.**

5884. **S. nigra** *Willd.* Sp. IV. 773 (S. aspera var. n. *Hal.* Consp. III. 207; Subsp. n. *A. u. G.* Syn. III. 324). ♄. Caulis scandens, plerumque inermis. Folia sempervirentia, e basi profunde cordata oblonga, acuta, inermia. Umbellae in racemos dispositae. Bacca nigra. In fruticetis sempervirentibus dit. medit. *Da. Ma. Gr.*

137. Fam. **Amaryllidaceae**[1].

Flores hermaphroditici, radiati, solitarii vel racemosi. Perianthium corollinum, e duobus cyclis phyllorum 3 formatum, in fauce non raro corona auctum. Stamina 6. Ovarium inferum, 3-carpellare et -loculare, ovulis in angulo centrali loculorum insertis. Capsula loculicida vel bacca.

---

[1]) Conf. *Herbert*, Amaryllidaceae, London 1837; *Baker*, Handbook of the Amaryllidaceae, London 1888.

Clavis generum.

1. Flores racemosi 6
   Flores solitarii vel umbellati. Folia non spinoso-dentata. Plantae herbaceae bulbosae 2
2. Perigonium in fauce corona auctum 3
   Perigonium in fauce sine corona 4
3. Perigonium infundibuliforme. Corona in dentes fissa. Stamina coronae inserta . . . . **Pancratium**
   Perigonium hypocrateriforme. Corona non in dentes fissa. Stamina tubo perigonii inserta . . . . **Narcissus**
4. Flores erecti. Perigonium luteum, tubus longus . . **Sternbergia**
   Flores nutantes. Perigonium album campanulatum, tubo nullo 5
5. Perigonii phylla aequalia . . . . **Leucoium**
   Perigonii phylla externa internis truncatis circiter duplo longiora **Galanthus**
6. Folia linearia mollia, non spinoso-dentata. Flores albi **Polyanthes**
   Folia crassa, carnosa, spinoso-dentata. Flores flavescentes **Agave**

900. **Leucoium** *L.* Sp. 289, Gen. Ed. 5. 102.

Flores singuli vel umbellati terminales in scapo. Perigonium campanulatum, 6-phyllum, phyllis aequalibus ovatis acutis apice incrassatis. Stamina inclusa. Plantae bulbosae, foliis basalibus, scapo infra flores spatha oblonga bicarinata membranacea viridi-carinata praedito.

1. Folia synanthia late linearia.

5885. **L. vernum** *L.* Sp. 289 (Erinosma v. *Herb.* Amar. 331). ♃. Folia 3—4, late linearia, ca. 1 cm lata, laete viridia. Scapus ad 30 cm altus, uni-, rarissime bi-florus. Perigonium 1,5—2 cm longum, nutans, album, phyllis apice flavis. In pratis, silvis. *Cro. Sb.*

5886. **L. aestivum** *L.* Syst. Ed. 10. 975. ♃. Folia 3—5, late linearia, ca. 1 cm lata, laete viridia. Scapus ad 60 cm altus, 2—8-florus, floribus nutantibus inaequaliter pedicellatis. Perigonium 10—15 mm longum album phyllis apice viridibus. In pratis humidis, paludosis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Gr.*

1* Folia hysteranthia, subfiliformia. Flores autumnales.

5887. **L. autumnale** *L.* Sp. 289. ♃. Folia 2—4, anguste linearia, ca. 1 mm lata. Caulis ad 20 cm altus, 1—3-florus, floribus inaequaliter pedicellatis nutantibus. Perigonium album phyllis externis apice saepe rubello-suffusis. In collibus apricis dit. medit. *Jon.* (*ins. Cephalonia*) *Cre.*

901. **Galanthus**[1]) *L.* Sp. 288, Gen. Ed. 5. 140.

Flos solitarius terminalis, nutans. Perigonium infundibuliformi-campanulatum, phyllis 3 externis oblongo-spathulatis, demum subpatulis, internis 3 circiter dimidio brevioribus ovatis emarginatis. Plantae bulbosae, foliis 2 basalibus, scapo infra florem spatha oblonga bicarinata membranacea carinis viridibus praedito.

1. **Perigonii phylla interna tantum apice ad incisuram viridia.**

5888. **G. nivalis** *L.* Sp. 288. ♃. Folia linearia, etiam in gemma plana nec margine revoluta, glauca, subcarinata. Caulis anceps ad 20 cm altus. Flos nutans, 20—25 mm longus, phyllis externis albis, internis albis apice ad incisuram macula viridi notatis.

I. **nivalis** *Gottl.-Tannenh.* AZBG. II. 4. 29. Flores vernales, folia synanthia, 4—7 mm lata. In silvis. *Q. Cro. Da. BH. A. Sb. Bu. Ma. Thra.*

b) biscapus *Beck* Wr. Ill. Gartenz. 1894. 52. Scapi duo.

β) maior *Ten.* Fl. Nap. I. 140 (G. Imperati *Bertol.* Fl. It. IV. 5). Folia 8—15 mm lata. Flores maiores, phyllis perigonii externis 25—50 mm longis basin versus valde attenuatis.

II. **Reginae Olgae** (*Orph.*) *Gottl.-Tannenh.* AZBG. II. 4. 32 (G. R. O. *Orph.* Atti Congr. Fir. 1876. 214; G. Olgae *Orph.* in *Boiss.* Or. I. 146; G. nivalis var. O. *Beck* Wr. Ill. Gartenz. 1894. 7; G. corcyrensis *Shortt* Gard. chron. 1883. 728; G. niv. var. c. *Beck* Wr. Ill. Gartenz. 1894. 7; G. octobrensis hort. ap. *Bak.* Gard. chron. 1885. 628; G. praecox hort. ap. *Burbidge* The Garden XXXIX. 243; G. Racheliae hort. ap. *Burbidge* l. c.; G. Elsae hort. ap. *Burbidge* l. c.). Flores autumnales, folia hysteranthia. *Ma. A. Jon. Gr.*

5889. **G. plicatus** *M. B.* Fl. Taur. III. 225 (G. nivalis Subsp. p. *Gottl.-Tannenh.* AZBG. II. 9. 35). ♃. Folia synanthia, in gemma marginibus replicatis, inde etiam adulta basin versus replicata, 8—25 mm lata, viridia. Caulis anceps, ad 25 cm altus. Perigonium 2—2,5 mm longum, phyllis externis spathulato-oblongis albis, internis apice macula viridi semilunari notatis. In silvis. *BH. Db.*

1* **Perigonii phylla interna basi viridia, plerumque saepe apice macula viridi semilunari notata.**

5890. **G. graecus** *Orph.* in *Boiss.* Or. V. 145 (G. gracilis *Čelak.* SBGW. 1891. 539; G. bulgaricus *Vel.* in sched.). ♃. Folia synanthia, in gemma involuta, 5—8 mm lata, glauca. Caulis anceps, ad 25 cm altus. Peri-

---

[1]) Conf. *Beck*, Die Schneeglöckchen in Wiener Ill. Gartenz. 19 (1894) 45. Conf. *Gottlieb-Tannenhayn*, Studien über die Formen der Gattung Galanthus. AZBG. II. 4. 1904.

gonium 14—18 mm longum, phyllis externis spathulato-oblongis albis, internis dimidio inferiore viridibus, superiore albis et apice macula semilunari viridi notatis. *Sb. Bu. Ma.*

β) maximus (*Vel.*) (G. m. *Vel.* Fl. Bulg. 540; G. Elwesii var. m. *Beck* Wr. Ill. Gartenz. 1894 p. 55). Folia latiora 12—15 mm lata. Perigonium ad 25 mm longum.

902. **Sternbergia** *W. K.* Pl. Hung. II. 172.

Flores singuli vel pauci umbellati. Perigonium infundibuliforme tubo ± elongato, limbo profunde 6-fido segmentis erectis oblongis. Caulis humilis saepe bulbi tunicas non superans, apice spatha oblonga scariosa provisus. Plantae perennes bulbosae.

1. Perigonii tubus brevissimus laciniis multo brevior.

5891. **S. lutea** (*L.*) *Ker* in *R. S.* Syst. VII. 795 (Amaryllis l. *L.* Sp. 292). ♃. Folia synanthia, late linearia, 5—18 mm lata. Caulis bulbi tunicas superans, 1—2-florus. Perigonium luteum, 3—5 cm longum, tubo tantum 5—8 mm longo, laciniis oblongo-ellipticis, obtusis. Stamina perigonio quarta parte breviora. In lapidosis, collibus apricis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. Jon. Gr.* Etiam ornamenti gratia culta.

5892. **S. sicula** *Tin.* in *Guss.* Fl. Sic. Syn. II. 811 (Amaryllis lutea *S. S.* Prodr. I. 221 p.p.; S. lutea *Lk.* Linn. IX. 141, *Raul.* Cret. 865, non *Ker.*). ♃. Folia synanthia, anguste linearia, 3—5 mm lata, margine glanduloso-ciliata. Caulis bulbi tunicas superans, 1—2-florus. Perigonium luteum, ad 3 cm longum, tubo tantum 5—8 mm longo, laciniis ellipticis, acutis. Stamina perigonio tertia parte breviora. In lapidosis dit. medit. *Gr. Cycl.*

B. graeca (*Rchb.*) *Dörfl.* Hb. norm. 3250 sched. XXXIII. 91. (S. lutea var. g. *Rchb.* Icon. IX. 13 f. 828). Minor, folia subsynanthia, angustissima. Perigonium citrinum, laciniis lineari-lanceolatis. *Gr. Cycl. Cre.*

1* Tubus perigonii elongatus, laciniis parum brevior vel aequilongus.

5893. **S. colchiciflora** *W. K.* Pl. Hung. II. 172 t. 159 (Amaryllis citrina *S. S.* Prodr. I. 222). ♃. Folia hysteranthia, 3—4 cm lata, anguste linearia, integerrima. Scapus nanus bulbi tunicas non superans, uniflorus. Perigonium citrinum, tubo angusto laciniis 2,8—3,5 cm longis et 2—5 mm latis linearibus parum breviore. Stamina limbo 2—3-plo breviora. In lapidosis, rupestribus. *Sb. Bu. Thra. Ma. Gr.*

B. balkana *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 265 (S. colchiciflora *Vel.* Fl. Bulg. 539). Folia angustiora 2—3,5 mm lata, margine ciliato-scabrida. Tubus perigonii laciniis latiusculis basi abruptius attenuatis subbrevior. Antherae breviores. *Bu.*

C. dalmatica *Rchb.* Fl. Gam. exc. 87 (S. d. *Herb.* Amar. 413; S. colchiciflora *Vis.* Dalm. I. 125). Minor. Perigonii segmenta anguste linearia, acuta. *Da.*

903. **Narcissus**[1]) *L.* Sp. 289, Gen. Ed. 5. 101.

Flores singuli vel umbellati terminales. Perigonium hypocrateriforme, tubo cylindrico, limbo sexfido radiatim expanso vel reflexo, fauce corona tubulosa vel patellaeformi provisa. Stamina tubo perigonii inserta. Capsula loculicida. Herbae bulbosae foliis basalibus, scapo erecto, infra flores spatha bicarinata proviso.

1. **Corona perigonii segmentis circiter aequilonga.**

5894. **N. Pseudonarcissus** *L.* Sp. 289. ♃. Caulis ad 40 cm altus, compressus, uniflorus. Folia linearia, ca. 1—2 cm lata, carinata. Spatha ad 5 cm longa. Perigonium tubo 1,5—2,5 cm longo, segmentis 2—4 cm longis porrectis, dilute flavum, corona aurea, perigonii segmentis circiter aequilonga, margine irregulariter plicato-crenata. In graminosis, olivetis, vineis, vix spontanea. *Q. Da. Mt. Ma.*

1* **Corona perigonii segmentis ad minimum duplo brevior.**

2. **Perigonium luteum.**

3. **Corona perigonii laciniis circiter dimidio brevior, 10—12 mm longa.**

N. **odorus** *L.* Sp. Ed. 2. 416. ♃. Scapus ad 40 cm altus, subteres, 1—3-florus. Folia linearia, ca. 1 cm lata, basi canaliculata. Perigonium luteum, tubo 2—2,5 cm longo virescente, laciniis ovatis mucronatis tubo sublongioribus patulis, corona lutea 10—12 mm longa 6-loba crenata. In hortis culta (Videtur hybridae originis).

3* **Corona 3—6 mm longa, perigonii segmentis ter vel pluries brevior.**

5895. **N. Jonquilla** *L.* Sp. 290. ♃. Caulis ad 30 cm altus subteres, 2—6-florus. Folia linearia, 3—4 mm lata, semiteretia, canaliculata. Perigonium luteum, tubo ca. 2 cm longo virescente, laciniis obovatis patulis tubo subbrevioribus. Corona ca. 4 mm longa, crenata. In hortis culta, in *Da.* et *Mt.* subspontanea.

5896. **N. aureus** *Lois.* Nouv. not. 13. ♃. Caulis ad 30 cm altus, subteres, umbellatim multiflorus. Folia latiuscule linearia, parum canaliculata. Perigonium luteum, tubo 2—2,5 cm longo, segmentis late ellipticis vel obovatis obtusis, partim mucronatis, patulis vel subreflexis. Corona perigonii segmentis ter brevior, aurea, subintegra. In collibus, subspontanea. *Gr.* (*Phaleron*) (*Italia, Africa borealis*).

2* **Perigonium album. Corona alba vel lutea.**

4. **Corona alba.**

---

[1]) Conf. *Haworth*, Narcissearum Monographia 1831; *Burbidge and Baker*, The Narcissus, London 1815.

5897. **N. papyraceus** *Ker* Bot. Mag. t. 947 (N. niveus *Lois*. J. B. II. 278; N. stellatus α *DC*. Fl. fr. V. 323; N. Tazetta *Host* Fl. Austr. I. 417; N. Tazetta Subsp. p. *Bak*. Handb. Amar. 8). ♃. Caulis compressus, multiflorus. Folia late linearia, 7—15 mm lata, canaliculata, glauca. Perigonium niveum, tubo 15—20 mm longo, segmentis ovatis 12—15 mm longis; corona alba, 4 mm longa, vix crenulata. In collibus apricis, vinetis, cultis dit. medit. *Da. Jon. Gr.*

5898. **N. polyanthus** *Lois*. JB. II. 277. ♃. Caulis subteres, multi-(10—20-)florus. Folia late linearia, 8—15 mm lata, canaliculata, viridia. Perigonium album, tubo 12—15 mm longo, segmentis 10—14 mm longis; corona initio sulfureo-suffusa, demum alba, 4—5 mm longa, vix crenulata. In graminosis rupestribus dit. medit. *Da.* (*ins. Lesina*).

4* Corona lutea.

5. Caulis pluriflorus.

5899. **N. Tazetta** *L.* Sp. 290. ♃. Caulis ad 50 cm altus, compressus. Folia linearia, 5—15 mm lata, carinata, glaucescentia. Inflorescentia 3—18-flora pedicellis inaequalibus. Perigonium lacteum, tubo virescente 15—20 mm longo, segmentis obovato-ellipticis 12—15 mm longis patulis vel subreflexis, corona aurea.

I. **lacticolor** (*Haw.*) *Baker* Handb. Amar. 7 (N. l. *Haw*. Mon. Narc. 10; N. aeginensis *Heldr. et Tunt.* in *Heldr*. Hb. gr. n. 1693). Caulis ad 50 cm altus, 5—11-florus. Perigonium 2,5—3 cm diametro, phyllis ochroleucis patulis, corona aurea 5—8 mm longa. In graminosis rupestribus, cultis dit. medit. *Q. Da. Mt. Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) neglectus (*Ten.*) *A. u. G.* Syn. III. 387 (N. n. *Ten*. Ind. sem. h. Neap. 1837. 5). Caulis plerumque tantum 3—5-florus. Perigonii segmenta angustiora, saepe subreflexa, corona 4 ad 5 mm longa. *Q.*

II. **patulus** (*Lois.*) *Baker* Handb. Amar. 7 (N. p. *Lois*. JB. III. 276). Caulis humilior, ad 25 cm altus, 3—5-florus. Flores subminores, 2—2,5 cm diametro, phyllis albis subreflexis, corona aurea 3—5 mm longa. In graminosis rupestribus, cultis dit. medit. *Gr.*

5* Caulis uni- raro biflorus.

6. Corona non rubromarginata.

7. Folia 5—15 mm lata.

5900. **N. medioluteus** *Mill*. Dict. Ed. 8 no. 4 (N. biflorus *Curt*. Bot. Mag. t. 197). ♃. Caulis compressus, ad 40 cm altus, 1—2-florus. Folia late linearia, 10—15 mm lata, glaucescentia. Perigonium lacteum, tubo 2—2,5 cm longo virescente, segmentis ca. 2 cm longis late obovatis vel orbicularibus obtusis mucronatis marginibus sese tegentibus, corona

4—5 mm longa margine crispo. In hortis cultus, hinc inde (*Cro. Da?*) subspontaneus (*Europa austro-occidentalis*).

5901. **N. corcyrensis** (*Herb.*) *Nym.* Syll. 365 (Hermione c. *Herb.* Amar. 322 t. 27 f. 1). ♃. Caulis ad 30 cm altus, compressus, uniflorus. Folia linearia, 5—10 mm lata, canaliculata. Perigonium lacteum, tubo ca. 2—2,5 cm longo, segmentis anguste lineari-lanceolatis acutis 2 ad 4 mm latis acutis. Corona lutea, ca. 5 mm longa, triloba. Species dubia, an hybrida? *Jon.*

7* Folia angustissima ca. 1 mm lata plerumque hysteranthia.

5902. **N. serotinus** *L.* Sp. 290 (N. aphyllus *Sieb.* Reise 472, n. s.). ♃. Caulis gracilis ad 20 cm altus, uni- raro biflorus. Folia plerumque hysteranthia, anguste linearia, 1 mm lata. Perigonium album tubo angusto 12—17 mm longo virescente, segmentis ellipticis 9—12 mm longis mucronatis patentibus vel suberectis, corona 1—2 mm longa flavida trifida lobis retusis. In collibus aridis dit. medit. *Da. BH? Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6* Corona rubromarginata[1]**.**

5903. **N. poëticus** *L.* Sp. 289. ♃. Caulis compressus, ad 60 cm altus, uniflorus. Folia linearia, 5—8 mm lata. Perigonium niveum, tubo 2,5—3 cm longo, segmentis obovatis basi breviter constrictis et margine sese ± tegentibus, mucronatis, 2—2,5 cm longis, corona 2—3 mm longa lutea, rubro-marginata. Stamina inaequalia.

I. **eu-poëticus.** Corona humilis, discoidea, ca. 2 mm longa. Capsula late ellipsoidea, obscure trigona. In pratis subalpinis. *A. Ma.* Praeterea in hortis cultus.

II. **hellenicus** (*Pugsl.*) (N. h. *Pugsl.* J. of B. LIII. Suppl. 2. 36; N. poëticus *Hal.* Consp. III. 202; N. radiiflorus *Boiss.* Or. V. 151, non *Salisb.*). Corona patelliformis, 2—3 mm longa. Folia latiora 10—12,5 mm lata. Perigonii segmenta suborbicularia sese late tegentia. Capsula subglobosa. In pratis subalpinis. *The. Gr.*

5904. **N. radiiflorus** *Salisb.* Prodr. 225. ♃. Caulis compressus, ad 60 cm altus. Folia 2—5, linearia, 4—6 mm lata. Perigonium niveum, tubo 2,5—3 cm longo, segmentis ellipticis vel oblongo-obovatis basin versus attenuatis, sese non vel vix tegentibus, 2—2,5 cm longis, acutis, corona 2—4 mm longa lutea rubro-marginata. Stamina subaequalia.

I. **eu-radiiflorus** (N. poëticus Subsp. angustifolius *A. u. G.* Syn. III. 397 p.p., an N. angustifolius *Curt.*?). Corona brevis, crenulata. Capsula lineari-ellipsoidea vel piriformis, teres. In pratis montanis et subalpinis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. A. Ma?*[2]).

---

[1]) Conf. *Pugsley,* Narcissus poeticus and its allies. J. of B. LIII. Suppl. II (1915).
[2]) Cf. *Bornmüller* EBJ. 61 Beibl. 140 p. 133.

β) **fallax** (*Beck*) (N. poëticus f. f. *Beck* Glasn. XV. 216). Perigonii laciniae latiores, margine sese tegentes.

γ) **tubulosus** (N. t. *Bald.* NGBIt. NS. VI. 351). Bulbus ovato-oblongus. Folia 2, anguste linearia, 2—3 mm lata. Perigonii tubus ad 3 cm longus, laciniae late ovatae obtusae tubo duplo breviores.

II. **stellaris** (*Haw.*) (N. s. *Haw.* Mon. XV n. 12; N. seriorflorens *Schur* En. pl. Transs. 657; N. stelliflorus *Schur* ÖBZ. XIX. 205). Robustior. Perigonium extus flavescens. Corona latior. Capsula ellipsoidea, trigona. In pratis humidis. An in ditione?

904. **Pancratium** *L.* Sp. 291, Gen. Ed. 5. 141.

Flores umbellati, terminales. Perigonium infundibuliforme tubo cylindrico sursum ampliato, limbo 6-partito segmentis linearibus, corona cupuliformi 10-dentata. Stamina margini coronae inserta, filamentis filiformibus brevibus, antheris linearibus. Capsula loculicida. Plantae bulbosae foliis basalibus, caule infra umbellam bracteis 2 magnis scariosis praedito.

5905. **P. maritimum** *L.* Sp. 291. ♃. Bulbus magnus. Folia linearia, ca. 2 cm lata. Caulis compressus, ad 40 cm altus. Umbella 3—10-flora, basi bracteis 2 ovato-lanceolatis ad 5 cm longis suffulta. Flores subsessiles, ad 15 cm longi. Perigonium album, tubo virescente 5—8 cm longo, segmentis ad 6 cm longis linearibus erectis. Corona 2—3 cm longa dentibus triangularibus ad 6 mm longis. Filamenta 5 mm longa. In arenosis et rupestribus maritimis. *Q. Da. Bu. Thra. A. The. Jon. Gr. Lm. Cycl. Cre.*

Polyanthes *L.* Sp. 315, Gen. Ed. 5. 148.

Flores spicati. Perigonium longe infundibuliforme tubo longo curvato, segmentis erecto-patulis. Stamina perigonio breviora filamentis filiformibus. Capsula carnosa. Plantae herbaceae tuberosae, foliis basalibus, bracteis herbaceis.

P. tuberosa *L.* Sp. 315. ♃. Tuber oblongum. Caulis ad 1 m altus. Folia basalia linearia, canaliculata, bracteae lanceolatae, virides. Spica 4—6-flora. Flores odoratissimi, albi, ad 4 cm longi. In hortis culta (*Mexico*).

905. **Agave** *L.* Sp. 323, Gen. Ed. 5. 6.

Flores sessiles vel breviter pedicellati in paniculam amplam dispositi. Perigonium infundibuliforme tubo brevi, laciniis lanceolatis curvatis. Stamina in parte superiore tubi perigonii inserta, filamentis filiformibus, antheris linearibus. Capsula loculicida. Plantae pluriennes hapaxanthae, foliis rosulam basalem formantibus lanceolatis vel spathulatis succulentis spinoso-dentatis, caule foliis parvis obsito.

5906. **A. americana** *L.* Sp. 323. ♃. Rosulas laterales emittens. Rosula basalis permagna, foliis ultra 1,5 m longis, triangulari-lanceolatis, dorso rotundatis, firmis, viridibus, in spinam validam fuscam

abeuntibus et margine remote et robuste spinoso-dentatis. Caulis florifer ultra 10 m altus superne ramosus, circa decimo ad vicesimo anno oriundus. Flores in ramis dense fasciculato-spicati, 5—6 cm longi, flavescentes, segmentis tubo 2—3-plo longioribus. In dit. medit. ad agrorum et viarum margines, ad muros, ubique culta et inquilina, ad rupes et in maritimis saepe subspontanea (*America tropica*).

b) marginata *Vis.* Dalm. I. 124. Folia albido-marginata.

138. Fam. **Iridaceae**[1]).

Flores ☿, radiati vel zygomorphi. Perigonium corollinum, e duobus cyclis triphyllis formatum. Stamina 3, antheris extrorsis. Ovarium inferum, triloculare loculis multiovulatis, stylis trifidis ramis saepe partitis et corollinis. Capsula loculicida. Herbae perennes rhizomate repente vel tuberoso, foliis saepe equitantibus.

Clavis generum.

1. Flores radiati 2
   Flores zygomorphi 6
2. Acaules. Flores fere basales, tubo valde elongato tunicis tuberis incluso . . . . **Crocus**
   Caulescentes, caule epigaeo foliato 3
3. Perigonii laciniae subconformes. Styli rami angustissimi, non stamina tegentes . . . . **Romulea**
   Perigonii laciniae internae externis dissimiles 4
4. Stigmata foliaceo-dilatata, stamina tegentia 5
   Stigmata non dilatata, bifida . . . . **Tigridium**
5. Ovarium uniloculare. Rhizoma tuberosum . . . **Hermodactylus**
   Ovarium triloculare. Rhizoma repens vel tuberosum . . . **Iris**
6. Stigmata indivisa . . . . **Gladiolus**
   Stigmata bifida . . . . **Freesea**

906. **Crocus**[2]) *L.* Sp. 36, Gen. Ed. 5. 23.

Flores singuli vel plures, cauli abbreviato subterraneo insidentes, basi infra ovarium spathis 1—2 propriis et saepe etiam spatha communi, insuper bulbi tunicis involucrati. Perigonii tubus angustus valde elongatus parte inferiore subterranea, limbo campanulato 6-fido segmentis oblongis vel ovatis, externis quam interioribus parum maioribus. Stamina perigonio breviora. Ovarium inferum, stylus valde elongatus superne trifidus stigmatibus elongato-infundibuliformibus dentatis vel fissis.

---

[1]) Conf. *Baker*, Handbook of the Iridaceae. London 1892.
[2]) Conf. *Maw*, A monograph of the genus Crocus. London 1886.

Plantae herbaceae perennes, rhizomate bulboso tunicis vestito, caule florendi tempore nullo, sub fructu apice supraterraneo, foliis anguste linearibus supra linea mediana alba percursis.

1. **Tuberis tunicae inferne non in annulos horizontaliter circumscissos secedentes.**
  2. **Tuberis tunicae membranaceae vel coriaceae, fibris parallelis, non reticulatim fibrosae.**
    3. **Perigonii segmenta externa internis fere duplo maiora, acuta.**

5907. **C. banaticus** *Gay* in *Ferusac* Bull. sc. XXV. 320, non *Heuff.* (C. iridiflorus *Heuff.* in *Rchb.* Fl. Germ. exsicc. no. 1212; Icon. IX. 10 f. 802—803; C. byzantinus *Herb.* Bot. Reg. XXXIII t. 4, non *Ker*; Crociris iridiflora *Schur* VSBV. IV. 73). ♃. Bulbus parvus globosus. Folia hysteranthia, late linearia, 7—10 mm lata. Flos autumnalis, solitarius, tubo elongato, segmentis externis 4—5 cm latis ellipticis acutis lilacinis, internis dimidio minoribus dilutioribus. Stigmata multifida, violacea. In silvis. *Sb.*

3* **Perigonii segmenta subaequalia.**
  4. **Flores aurei vel aurantiaci.**

5908. **C. Olivieri** *Gay* in *Ferus.* Bull. sc. XXV. 319. ♃. Bulbi tunicae membranaceae demum in lacinias anguste lineares fissae. Folia synanthia, latiuscula, glabra. Flores 1—2, vernales, spatha communi inclusi. Perigonium aurantiacum, fauce glabrum, segmentis oblongis, obtusis. Stigmata antheris breviora, aurantiaca, in lacinias apice subincrassatas iteratim multifida. In montosis. *Bu. Thra. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) kiurkius *Tunt.* ap. *Hal.* MBL. XI. 192. Perigonii laciniae fauce violaceo-striatae.

5909. **C. moesiacus** *Ker* Bot. Mag. pag. ad t. 652 (C. aureus *S. S.* Prodr. I. 25; C. sulphureus *Ker* Bot. Mag. t. 938). ♃. Bulbi tunicae subcoriaceae demum inferne in lacinias anguste lineares fissae. Folia synanthia, latiuscula, ciliata. Flores 1—4-ni, vernales, spatha communi inclusi. Perigonium aurantiacum, fauce glabrum, segmentis oblongis obtusis. Stigmata antheris breviora, aurantiaca, parum denticulata. In declivibus lapidosis. *Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

b) Skorpili (*Vel.*) *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 264 (C. S. *Vel.* Fl. Bulg. 537). Flores minores segmentis subacutis. Stigmata antheras subsuperantia non denticulata.

4* **Flores albi vel lilacini vel variegati.**
  5. **Tunicae tuberis membranaceae demum inferne in fibras tenues parallelas solutae.**
    6. **Perigonii segmenta fauce annulo pilorum aureorum provisa.**

5910. **C. Malyi** *Vis.* MIV. XVI. 213. ♃. Tuberis tunicae tenuiter membranaceae, fibrosae. Folia synanthia, linearia, glabra. Flores 1—3-ni, spatha communi inclusi. Perigonium album, tubo valde elon-

gato, segmentis late lanceolatis albis fauce annulo pilorum aureorum provisis. In subalpinis et alpinis. *Da. BH.*

6* Perigonii segmenta fauce glabra. Flores spatha communi carentes.

7. Flores violacei. Stigmata demum e perigonio longe exserta.

5911. **C. Tournefortii** *Gay* in Ferus. Bull. sc. XXV. 320 (C. Tournefortianus *Herb.* Bot. Reg. 1845 t. 37 f. 3; C. Orphanidis *Hook.* Bot. Mag. t. 5776). ♃. Tuberis tunicae tenuiter membranaceae fibrosae. Folia anguste linearia, synanthia. Flores 1—3. Perigonium violaceum, saepe purpureo-venosum, fauce lutescens, glabrum, segmentis ellipticis acutiusculis. Stigmata aurantiaca, antheras superantia, in lacinias tenues iteratim multifida, demum e perigonio longe exserta. In graminosis lapidosis dit. medit. *Cycl.*

7* Flores albi, hinc inde violaceo-lineati vel pallide lilacino-suffusi. Stigmata inclusa.

5912. **C. Veneris** *Tappein.* in *Poech* Cypr. enum. 10 (C. Tournefortianus var. venereus *Herb.* in Bot. Reg. 1845 misc. 6; C. cretensis *Körn.* Fl. XXXIX. 409). ♃. Tuberis tunicae membranaceae fibrosae. Folia anguste linearia synanthia, glabra. Perigonium album, rarius violaceo-lineatum, fauce flavescens, glabrum, segmentis lineari-lanceolatis acutiusculis. Stigmata aurantiaca, antheras superantia, in lacinias tenues iteratim multifida, perigonio inclusa. In graminosis lapidosis dit. medit. *Gr? Cre.*

5913. **C. Boryi** *Gay* in *Ferus.* Bull. sc. XXV. 320 (C. ionicus *Herb.* Bot. Reg. 1845 misc. 3; C. Boryanus *Herb.* Bot. Reg. 1847 t. 16; ? C. flavus *Mazz.* Ant. ion. V. 454). ♃. Tuberis tunicae membranaceae tenuiter fibrosae. Folia synanthia, angusta, glabra. Flores 1—4, autumnales. Perigonium lacteum, fauce aurantiacum, glabrum, segmentis ellipticis acutiusculis. Stigmata aurantiaca, in lacinias tenues iteratim multifida, antheras superantia. In graminosis, lapidosis dit. medit. *Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) marathonisius *Heldr.* Atti congr. Fir. 1874. 235. Robustior, flores maiores segmentis ad 6 cm longis et 15 mm latis.

b) lilacinus *Hal.* Consp. III. 197. Perigonium pallide lilacino-suffusum.

5* Tuberis tunicae coriaceae, basi in lacinias triangulares fissae nec in fibras tenues solutae.

5914. **C. laevigatus** *Ch. et B.* Exp. 21 t. 2 f. 2 (C. laevigatus α genuinus et β Gayanus *Heldr.* Hb. gr. n. no. 885 et 886; C. vernus var. albiflorus *Fraas* Fl. class. 292). ♃. Folia synanthia, glabra. Flores 1—3, autumnales, sine spatha communi. Perigonium album vel lilacinum, fauce aurantiacum, glabrum, segmentis ellipticis, acutiusculis, striis

violaceis ± latis percursis. Stigmata aurantiaca, in lacinias apice subincrassatas iteratim multifida, antheras superantia. In collibus lapidosis dit. medit. *Gr. Cycl. Cre.*

β) Fontaneyi *Reut.* ap. *Heldr.* Chlor. Mycon. 251. Perigonii segmenta pallide azurea basi tantum tenuissime breviterque violaceo-striata.

2* Tuberis tunicae tenuiter vel crasse reticulato-fibrosae.

8. Flores vernales.

9. Perigonium in fauce violaceum vel album, non in fauce luteum.

10. Perigonii segmenta exteriora striis 3 longitudinalibus obscure violaceis notata.

5915. **C. variegatus** *Hoppe et Hornsch.* Tageb. 187 (C. reticulatus β *M. B.* Fl. Taur. I. 28, non C. r. *M. B.* Pl. Ross. t. 1; C. reticulatus var. v. *Herb.* Bot. Reg. Misc. 30). ♃. Tuberis tunicae crasse reticulato-fibrosae. Folia synanthia, anguste linearia, glabra. Flores plerumque singuli, spatha communi nulla. Perigonium tubo violaceo, segmentis ellipticis acutis lilacinis, basi intus violaceis et glabris, externis striis 3 obscure violaceis notatis. Stigmata aurantiaca, parum denticulata, stamina paulo superantia. In graminosis lapidosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma.*

10* Perigonii segmenta externa dorso non tristriata.

11. Perigonii segmenta intus basi glabra.

5916. **C. Tommasinianus** *Herb.* Journ. hort. Soc. II. 273 (C. vernus var. T. *Baker* JLS. XVI. 81). ♃. Tuberis tunicae tenuiter reticulatim fibrosae. Folia synanthia, anguste linearia, glabra. Flores plerumque solitarii, spatha communi nulla. Perigonium tubo ca. 8 cm longo, segmentis dilute coeruleis apice obscurioribus, fauce albis et glabris. Stigmata aurantiaca, apice dilatato pectinato-dentata, stamina longe superantia. In silvis. *Da. BH. Mt. Sb.*

5917. **C. Heuffelianus** *Herb.* Journ. hort. Soc. II. 273 (C. banaticus *Heuff.* Fl. Fl. XVIII. 255, non *Gay*; C. veluchensis *Ky.* ÖBW. III. 64, non *Herb.*). ♃. Tuberis tunicae tenuiter reticulatim fibrosae. Folia synanthia, saepe bina linearia, 3—7 mm lata. Perigonium plerumque solitarium, spatha communi nulla. Perigonii tubo ad 12 cm longo, segmentis oblongis ad 5 cm longis dilute violaceis, raro albis vel violaceo-striatis, fauce concoloribus et glabris. Stigmata aurantiaca, apice dilatata pectinato-dentata, stamina longe superantia. In silvis, graminosis. *BH? Sb. Ma. A.*

11* Perigonii segmenta intus basi pilosa.

12. Perigonium violaceum vel album.

13. Stigmata antheras superantia.

5918. **C. veluchensis** *Herb.* Bot. Reg. XXXIII t. 4 f. 3 (C. balcanensis *Jka.* ÖBZ. XXII. 181; C. Sieberi var. veluchensis *Bak.* Gard. Chron. 1873. 542; C. neapolitanus *Hay.* DAWW. XCIC. 216, non *Steud.*;

? C. thessalus *Boiss.* et *Sprun.* Diagn. 1. XIII. 7). ♃. Tuberis tunicae tenuiter et indistincte reticulatim fibrosae. Folia synanthia, latiuscula, glabra. Flos solitarius, spatha communi nulla, spathis propriis 2. Perigonium violaceum, concolor, laciniis oblongis, obtusis, fauce barbulatis. Stigmata aurantiaca, apice dilatata et lobulata, breviter fissa, antheras superantia. Ad nives liquescentes reg. alpinae. *Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Gr.*

b) tenuifolius *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 269. Folia tenuiter linearia, flores subminores. In collibus apricis. *Bu.*

5919. **C. neapolitanus** (*Ker*) *Aschers.* VBVBrand. XIX p. XXIII (C. vernus β n. *Ker* Bot. Mag. 1. 860; C. sativus β vernus *L.* Sp. 36 p.p.; C. vernus[1]) *Wulf.* in *Jacq.* Fl. Austr. V App. 47 t. 36, non *All.*; C. vernus β grandiflorus *Gay* in *Feruss.* Bull. sc. XI. 371; C. vittatus *Schloss. et Vuk.* VZBG. III. 64; C. vernus α typicus *Beck* Glasn. XV. 217). ♃. Tuberis tunicae tenuiter et indistincte reticulatim fibrosae. Folia synanthia, latiuscula, glabra. Flos solitarius, spatha propria una et spatha communi basali suffultus. Perigonium violaceum, concolor, laciniis oblongis, obtusis, fauce barbulatis. Stigmata aurantiaca, apice crispula, antheras superantia. In pratis, in reg. alpinam ascendens. *Cro. Da. BH. Mt. Sb.*

b) vittatus (*Vuk.*) (C. vernus α typicus 2 v. *Vuk.* ap. *Beck* Glasn. XV. 217). Perigonium album, segmentis externis apice violaceo-striatis vel maculatis. — c) niveus (*Derg.*) (C. vernus f. n. *Derg.* ÖBZ. XLVII. 17). Perigonium album.

× **C. albiflorus** × **neapolitanus** (C. Fritschii *Derg.* ÖBZ. XLVII. 18). *BH.*

13* **Stigmata antheris breviora.**

5920. **C. albiflorus** *Kit.* in *Schult.* Öst. Fl. I. 101 (C. officinalis β vernus *L.* Sp. 36 p.p.; C. vernus *Wulf.* in *Jacq.* Fl. Austr. V App. 47 t. 36 p.p., *All.* Fl. Pedem. I. 48; C. vernus β parviflorus *Gay* in *Feruss.* Bull. sc. XI. 371). ♃. Tuberis tunicae tenuiter et indistincte reticulatim fibrosae. Folia synanthia, glabra. Flos solitarius, spatha propria una et spatha communi suffultus. Perigonium album, rarius lilacinum vel irregulariter violaceo-striatum, saepe tubo violaceo, laciniis lanceolatis obtusis. Stigmata aurantiaca, apice crispula, apicem antherarum non attingentia. In pratis, in reg. alpinam ascendens. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Ma.*

b) coerulescens *Beck* Glasn. XV. 216. Perigonium album, saepe cum tubo basi violaceum vel violaceo-striatum. — c) violaceus *Derg.* ÖBZ. XLVII. 17 (C. Vilmae *Fiala* Glasn. IV. 116). Flores lilacini, saepe extus violaceo-striati.

12* **Perigonium luteum fauce lilacinum.**

---

[1]) Conf. *A. Kerner* ÖBZ. XXVII. 295; *Derganc* ÖBZ. XLVII. 16.

5921. **C. scardicus** *Košan.* Glas. srpsk. Akad. CXIX. 24 t. III. ♃. Tuberis tunicae tenuissime reticulatim fibrosae. Folia synanthia, glabra. Flos solitarius, spatha propria diphylla et spatha communi suffultus. Perigonium luteum, fauce lilacina minutissime papillosa. Stigmata aurantiaca, dilatata, breviter fissa vel lobulata, antheras superantia. Ad nives liquescentes reg. alpinae. *A.*

9* **Perigonium in fauce luteum.**

14. **Color tepalorum a faucis colore diversus.**

15. **Flores maiores, limbus 5—6 cm longus, violaceus vel saltem violaceo-striatus.**

5922. **C. Sieberi**[1]) *Gay* in *Ferussac*, Bull. Sc. Nat. 25 p. 320 (C. S. var. versicolor *Boiss.* et *Heldr.* in *Boiss.* Or. V. 103, non C. v. *Ker*; C. S. var. heterochromus *Hal.* Consp. III. 198; C. Sieberianus *Herb.* Bot. Mag. 6036). ♃. Tuberis tunicae grosse reticulatim fibrosae. Folia synanthia, glabra. Flores solitarii, spathis propriis 2 suffulti, spatha communi nulla. Perigonii tubus albidus, segmentis oblongis, pallide lilacinis, violaceo-striatis, in fauce lutea glabris. Antherae 7—8 mm longae. Stigmata aurantiaca, apice subintegra, antheras superantia. In graminosis montanis et alpinis. *Cycl? Cre.*

5923. **C. nivalis** *Bory et Chaub.* Exp. 21 (C. Sieberi var. vrionicus *Herb.*, in Journ. R. Hortic. Soc. II. 275). ♃. Tuberis tunicae grosse reticulatim fibrosae. Folia synanthia, glabra, angusta. Flores 1—2-ni, spathis propriis 2 suffulti, spatha communi nulla. Perigonii segmenta oblonga, violacea, externa pallidiora, in fauce lutea barbata. Antherae 7—10 mm longae. Stigmata aurantiaca, apice subintegra, antheras superantia. Semina nigra. In graminosis alpinis. *A. Ma. Gr.*

5924. **C. atticus** *Orph.* Fl. gr. exs. n. 67 (C. Sieberi var. a. *Boiss. et Orph.* Diagn. 2. IV. p. 94). ♃. Tuberis tunicae grosse reticulatim fibrosae. Folia synanthia, glabra, latissima. Flores 1—2-ni, spathis propriis 2 suffulti, spatha communi nulla. Perigonii segmenta oblonga, violacea, in fauce lutea glabra. Antherae 8—17 mm longae. Stigmata aurantiaca, apice subintegra, antheras superantia. Semina rubro-fusca. In graminosis subalpinis. *Gr.*

15* **Flores minores, limbus 3—4 cm longus, lilacinus.**

5925. **C. dalmaticus** *Vis.* Dalm. I. 119 (C. reticulatus var. d. *Bak.* LJS. XVI. 82). ♃. Tuberis tunicae crasse reticulatim fibrosae. Folia synanthia, linearia. Flores 1—2-ni, spathis propriis 2 suffulti, spatha communi nulla. Perigonii segmentis oblongis ± obtusis, lilacinis, in fauce aurea glabris. Stigmata aurantiaca parum incrassata antheras subaequantia. In graminosis montanis. *Da. Mt. A.*

14* **Tepala cum fauce concoloria, lutea.**

---

[1]) Cf. *Schulz-Korth* in Fedde Rep. Beih. 51 p. 28.

5926. **C. susianus** *Ker* Bot. Mag. t. 652 (C. reticulatus α *M. B.* Fl. Taur. I. 28; C. ret. α aureus *Trautv.* Bull. phys. acad. St. Pet. XVII. 239). ♃. Tuberis tunicae crasse reticulato-fibrosae. Folia synanthia, rigida, subciliata, ± recurva. Flores 1—2-ni, spatha communi nulla. Perigonii tubo albido saepe violaceo-suffuso, laciniis ellipticis acutis fauce glabris luteis, externis saepe extus striis violaceis 3 signatis. In graminosis. *Thra.*

5927. **C. Cvijići** *Košan.* Glas srpske Akad. CXIX. 23 t. II. ♃. Tuberis tunicae tenuissime reticulatim fibrosae. Folia synanthia, glabra. Flos solitarius, spathis propriis 2 suffultus, spatha communi nulla. Perigonium sulfureum, concolor, laciniis lanceolatis acutis fauce barbatis. Stigmata dilatata, triloba vel trifida, antheras superantia. In alpinis ad nives liquescentes. *Ma.*

8* **Flores autumnales.**

16. **Folia synanthia.**

17. **Flos spatha propria una suffultus.**

5928. **C. longiflorus** *Raf.* Caratt. 84 (C. odorus *Biv.* Stirp. Sic. III. 18). ♃. Tuberis tunicae reticulatim fibrosae. Folia linearia, glabra. Flos solitarius spatha propria una et spatha basali communi suffultus. Perigonii tubo elongato flavescente, segmentis oblongis vinaceo-lilacinis fauce lutea barbulatis et saepe purpureo-venosis. Stigmata aurantiaca, denticulata, antheras subaequantia. In graminosis dit. medit. *Q. Da? A.*

17* **Flos spathis propriis 2 suffultus.**

5929. **C. Pallasii** *M. B.* Fl. Taur. III. 35 (C. Pallasianus *Herb.* Bot. Reg. 1844 t. 3; C. hibernus *Friv.* ex *Grsb.* Spic. II. 374; C. sativus β *P. Maso* Gard. Chron. N. S. XVI. 430; C. odorus *Vis.* Stirp. Dalm. 32, non *Biv.*; C. longiflorus *Rchb.* Fl. Germ. exc. 140, 13 no. 589, non 86, nec *Raf.*). ♃. Tuberis tunicae reticulatim fibrosae. Folia anguste linearia, breviter ciliata vel glabra. Flores plerumque singuli, spathis propriis 2 et spatha communi suffulti. Perigonium violaceum, segmentis oblongis obtusis tubo duplo brevioribus, fauce intus lutea et barbulata. Stigmata aurantiaca, sensim incrassata, erosa, stamina subaequantia. In graminosis lapidosis dit. medit. *Da. Db. Thra.*

B. Cartwrightianus (*Herb.*) (C. graecus *Chapell.* BSBFr. XX. 192; C. sativus *Boiss.* Or. V. 101 excl. β; C. sativus var. C. *Maw* Croc. 170 t. 29b.). Flores 2—4. Perigonii tubus segmentis tantum sesquilongior. Stigmata antheras superantia. *Gr. Cycl. Cre.*

5930. **C. hadriaticus** *Herb.* Bot. Reg. XXXI Misc. 77 (C. Cartwrightianus var. leucadius *Herb.* Bot. Reg. XXXIII Misc. 4; C. hadriaticus var. Saundersianus et chrysotelonicus *Herb.* Bot. Reg. XXXV t. 16).

♃. Tuberis tunicae tenuiter fibroso-reticulatae. Folia synanthia, anguste linearia, ciliata. Flores 1—3, spathis 2 propriis et spatha communi suffulti. Perigonium album, segmentis tubo duplo brevioribus intus fauce luteis vel rubris et barbulatis. Stigmata aurantiaca, clavata, subintegra, antheras superantia. In collibus rupestribus, montosis. *Ep. Gr. Cycl.*

1ß* Folia hysteranthia.

5931. **C. peloponnesiacus** *Orph.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 95 (C. hadriaticus var. p. *Boiss.* Or. V. 101). Tuberis tunicae tenuissime fibrosae superne reticulatae. Folia ignota. Flos solitarius. Perigonium album, concolor, segmentis ellipticis obtusis, fauce glabris. Stigmata aurantiaca, clavata, subintegra, antheras superantia. In subalpinis. *Gr.* (*m. Malevo*).

5932. **C. cancellatus** *Herb.* Bot. Mag. t. 3864 (C. nudiflorus *S. S.* Prodr. I. 13, non *Smith* Engl. bot. t. 491; C. Schimperi *Gay* in *Heldr.* Fl. cephal. 69; C. cancellatus var. naupliensis *Herb.* Bot. Reg. XXXIII. misc. 30; C. Mazziaricus *Herb.* Bot. Reg. XXXV. misc. 3; C. cancellatus var. margaritaceus *Herb.* Bot. Reg. XXXV. misc. 81; C. Spruneri *Boiss. et Heldr.* Diag. 1. VII. 193). ♃ Tuberis tunicae crasse reticulatim fibrosae. Folia hysteranthia, linearia, ciliatula. Flos plerumque solitarius, spathis propriis 2 suffultus, spatha communi nulla. Perigonium albidum vel pallide lilacinum, segmentis oblongis acutiusculis intus basi glabris et saepe violaceo-lineatis. Stigmata aurantiaca, in lacinias apice subdilatatas iteratim multifida. In collibus lapidosis dit. medit. *A. Jon. Gr. Ma.*

1* Tuberis tunicae inferne in annulos concentricos horizontaliter circumscissos secedentes.

18. Flores aurantiaci.

5933. **C. chrysanthus** *Herb.* Hist. Croc. sp. 30 (C. annulatus v. c. *Herb.* Bot. Mag. t. 3862; C. sulphureus *Heldr.* Hb. Gr. n. no. 633, non *Ker*). ♃. Folia synanthia, anguste linearia, ciliatula. Flores 1—3, vernales, spatha communi nulla. Perigonium aurantiacum, segmentis oblongis, obtusiusculis, fauce glabris. Stigmata spathulata, subintegra, antheras subsuperantia. In graminosis rupestribus. *Sb. Bu. Thra. Ma. Gr.*

β) citrinus *Vel.* SBGW. 1894. XXIX. 26. Flores maiores, citrini.

×**C. biflorus** × **chrysanthus** (C. hybridus *Petrov.* Fl. Nyss. 821). *Sb.*

18* Flores albi vel violacei.

19. Stigmata indivisa.

5934. **C. biflorus** *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 4 (C. circumscissus *Haw.* Trans. hort. soc. I. 137; C. lineatus *Jan* Elench. 1; C. annulatus var. biflorus et v. lineatus *Herb.* Hist. Croc. 39, 40). ♃. Folia synanthia

anguste linearia, glabra. Flores 1—3, vernales, spathis propriis 2, spatha communi nulla. Perigonium album, segmentis elliptico-oblongis extus striis 3 longitudinalibus obscure violaceis signatis fauce glabris lutescentibus. Antherae luteae. Stigmata aurantiaca spathulata, integra vel apice erosula, antheras subsuperantia. In collibus apricis, graminosis lapidosis. *Da. BH. Sb. Bu. Thra. Ma. Jon. Gr?*

β) Adami (*Gay*) *Bak.* JLS. XVI. 81 (C. A. *Gay* in *Feruss.* Bull. sc. XXV. 3; var. Adamicus *Herb.* Journ. hort. soc. II. 286; var. violaceus *Boiss.* Or. V. 112). Perigonii segmenta violacea, extus obscure violaceo-vittata.

B. Alexandri (*Ničić*) *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 264 (C. A. *Ničić* ap. *Vel.* SBGW. 1894. XXIX. 26). Flores maiores, perigonii striis violaceis confluentibus violaceum albomarginatum. *Sb. Bu.*

C. albus *Herb.* Journ. hort. Soc. II. 208 (C. Weldeni *Hoppe* Fl. XXIII. 43; C. biflorus var. Heldreichii *Bak.* Bot. Mag. t. 6211; var. estriatus *Herb.* ex *Maw.* Mon. Croc. 290). Semper uniflorus. Perigonium album concolor. *Da. Ma.*

b) Visianianus *R. Berger* ABZ. XX. 11. Perigonii tubus violaceus.

D. Pestalozzae *Maw.* in *Boiss.* Or. V. 112. Folia angustissima vix 1 mm lata etiam sub anthesi valde elongata recurva vel cincinnata. Flores minores, perigonium albidum fauce aurantiacum. *Thra.*

5935. **C. Crewii** *Hook.* Bot. Mag. t. 6168 (C. melanantherus *Boiss. et Orph.* Atti congr. Firenz. 1876. 214, n. s.). ♃. Folia synanthia, anguste linearia, glabra. Flores 1—3, spathis propriis 2, communi nulla. Perigonium album laciniis oblongo-lanceolatis acutis, extus vittis 3 atroviolaceis signatis, fauce glabris lutescentibus. Antherae atropurpureae. Stigmata aurantiaca, vix incrassata, integra vel apice erosula, antheras aequantia. In montosis. *Gr. Cycl.*

19* Stigmata profunde multifida.

5936. **C. pulchellus** *Herb.* Bot. Reg. XXXIV t. 3 f. 1. ♃. Folia hysteranthia, latiuscula, glabra. Flos autumnalis, solitarius, spathis propriis 2 non exsertis communi nulla. Perigonii tubo elongato, segmentis oblongis, dilute coeruleis, intus saepe purpureo-striatis, fauce aurantiacis et glabris. Stigmata aurantiaca profunde multifida antheras superantia. *Bu. Ma. Thra. The.*

5937. **C. speciosus** *M. B.* Fl. Taur. I. 27 (C. multifidus *Rchb.* Icon. crit. t. CMXLVII). ♃. Folia hysteranthia, latiuscula, glabra, demum valde elongata. Flos solitarius, autumnalis, spathis propriis 2 non exsertis, communi nulla. Perigonii tubo elongato, segmentis inaequalibus obovato-ellipticis, exterioribus quam interioribus acutis longioribus,

omnibus violaceis obscurius venosis, basi luteis et glabris. Stigmata aurantiaca, profunde multifida, antheras longe superantia. In graminosis. *Bu. Thra. Ma.*

907. **Romulea**[1]) *Maratti* Diss. 13
(Trichonema *Ker* Bot. Mag. t. 575).

Flores singuli vel spicati, radiati, basi spathis 2 suffulti. Perigonii tubus brevis, laciniis subaequalibus. Staminum filamenta linearia, antherae lineares basi sagittatae. Ovarii loculi pluriovulati. Stylus filiformis longe exsertus stigmatibus brevibus curvatis emarginatis vel bifidis. Plantae herbaceae, rhizomate bulboso.

1. **Stigmata ad basin usque bipartita. Stamina pistillo breviora.**

5938. **R. Bulbocodium** (*L.*) *Seb. et Mauri* Fl. Rom. 17 (Crocus B. *L.* Sp. 36; Ixia B. *L.* Sp. Ed. 2. 51; Trichonema B. *Ker* Ann. bot. 222). ♃. Tuberis tunicae coriaceae. Caulis humilis 1—3-florus. Folia anguste linearia, 1,5—2 mm lata, recurvato-flexuosa, caule longiora. Spatha interior hyalino-membranacea, exterior herbacea hyalino-marginata. Perigonium 2,5—3,5 cm longum, fauce saturate luteum, segmentis basi pilosis intus dilute violaceis, extus praecipue exterioribus violaceo-flavescentibus, lineolis luteis vel purpureis percursis. In rupestribus dit. medit. *Q. Da. BH. Mt. A. Bu. Thra. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. sublutea *Bég.* BSBIt. 1906. 47 (var. crocea *Bég.* in *A. u. G.* Syn. III. 463, non R. crocea *Boiss. et Heldr.*). Perigonium totum aureum. *Cro. Da.*

C. subpalustris (*Herb.*) *Bég.* Malp. XXII. 393 (Trichonema s. *Herb.* Bot. Reg. XXX t. 40 f. 1; T. pylium *Herb.* l. c. f. 2). Perigonium fauce dealbatum, segmentis intus et extus pulchre violaceis. *Gr.*

D. Leichtliniana (*Heldr.*) *Bég.* Malp. XXII. 393 (Romulea L. *Heldr.* ap. *Hal.* ÖBZ. XLVI. 18; Bulbocodium vernum *Dörfl.* Hb. norm. no. 4380, non *L.*). Folia compressa. Spathae ambae totae hyalino-membranaceae. Perigonii segmenta candida, exteriora dorso violaceo-picta. *Gr.*

β) Zahnii (*Heldr.*) *Hal.* MBL. XI. 190. Folia angustissima saepe valde elongata.

γ) pylium (*Herb.*) (Trichonema p. *Herb.* Bot. Reg. XXIII t. 40 f. 2). Perigonii segmenta intus alba, dorso alba fascia lata violacea carina viridi bipartita percursa, fauce lutea.

E. pygmaea *Bég.* ACJBGen. XI—XII. 148 (R. flaveola *Gandgr.* Fl. Cret. 103, vix *Jord.*). Omnibus partibus minor, foliis angustissimis. Perigonium flavescens. *Cre.*

[1]) Conf. *Béguinot*, Revisione monograf. del genere Romulea in Malp. XXII.

1* **Stigmata biloba vel indivisa. Stamina pistillo longiora. Caulis 1—3-florus.**
2. **Perigonium in fauce atropurpureum.**

5939. **R. Linaresii** *Parl.* Fl. Panorm. I. 38 (Ixia Bulbocodium *S. S.* Prodr. I. 25, non *L.*; Trichonema L. *Klatt* Linn. XXIV. 660). ♃. Tuberis tunicae coriaceae. Caulis humilis, 1—3-florus. Folia anguste linearia, 1—1,6 mm lata, recurvato-flexuosa, caule longiora. Spatha interior fere omnino hyalino-membranacea, exterior herbacea. Perigonium ca. 15 mm longum, tubo segmentis multo breviore, fauce atropurpureum et pilosum, segmentis violaceis dorso flavovenosis. In graminosis rupestribus dit. medit.

B. graeca (*Bég.*) Subsp. g. *Bég.* Malp. XXII. 422. Folia angusta, vix 1 mm lata, arcuato-recurva. Segmenta violacea concoloria dorso non flavovenosa. *Thra. Ma. The. Gr. Cycl. Cre.*

β) Sintenisii *Bég.* Malp. XXII. 423. Folia latiora valde recurva solo appressa. Flores parum maiores.

2* **Perigonium in fauce luteum.**
3. **Stigmata biloba.**
4. **Perigonii faux et filamenta pilosa.**

5940. **R. ramiflora** *Ten.* Mem. 113 (Trichonema r. *Sweet* Brit. flow. Gard. 596). ♃. Tuberis tunicae coriaceae. Caulis humilis 1—3-florus. Folia anguste linearia, 1,5—2 mm lata, linea mediana alba percursa, recurvato-flexuosa, caule multoties longiora. Spathae herbaceae anguste hyalino-marginatae. Perigonium ca. 15 mm longum, pallide violaceum, fauce citrina pilosulum, segmentis lanceolatis, exterioribus extus virescentibus. In arenosis maritimis, collibus herbosis dit. medit. *Ma. Gr. Cre.*

5941. **R. Rollei** *Parl.* Fl. It. III. 251 (R. ramiflora var. subuniflora *Heldr.* in *Baen.* Hb. Europ. no. 4201). ♃. Tuberis tunicae coriaceae. Caulis humilis, 1—3-florus. Folia linearia, recurvato-flexuosa, caule multo longiora. Spatha inferior herbacea anguste membranaceo-marginata, superior late membranaceo-marginata vel omnino herbacea. Perigonium ca. 2 cm longum, lilacinum violaceo-lineatum, fauce luteola pilosiusculum. In arenosis maritimis. *Gr.*

4* **Perigonii faux et filamenta glabra.**

5942. **R. Columnae** *Seb. et Mauri* Fl. Rom. 18 (Trichonema C. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 83). ♃. Tuberis tunicae coriaceae. Caulis humilis, 1—3-florus. Folia anguste linearia, 1 mm lata, arcuato-recurva, caule longiora. Spatha inferior herbacea, superior late hyalino-marginata. Perigonium 10—12 mm longum, pallide coeruleum vel albidum, fauce citrina glabrum. In arenosis, lapidosis dit. medit. *Thra. Gr. Cre.*

3* **Stigmata indivisa.**

5943. **R. nivalis** (*Boiss. et Ky.*) *Klatt* Abh. nat. Ges. Halle XII. 400 (Trichonema n. *Boiss. et Ky.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 92; R. crociflora *Vis.* MIV. XVI t. II f. 2). ♃. Tuberis tunicae chartaceo-membranaceae. Caulis 1—2-florus, humilis. Folia anguste linearia, supra linea mediana alba notata, plicata, recurva, sub anthesi caule paulo longiora. Spathae herbaceae anguste membranaceo-marginatae. Perigonium 20—28 mm longum, ad $^2/_3$ luteum, segmentis apice violaceis, dorso violaceo-lineatis. In lapidosis. *Da? (m. Vermać pr. Kotor).*

908. **Hermodactylus** *Mill.* Dict. Ed. 6.

Flos terminalis, spatha indivisa suffultus. Perigonium tubo brevi, segmentis externis late ovato-spathulatis apice recurvis, internis multo minoribus linearibus erectis. Stamina fauci perigonii inserta, stigmatibus tecta. Ovarium uniloculare ovulis parietalibus. Stylus brevissimus, stigmatibus 3 corollinis apice pectinatis. Plantae herbaceae rhizomate brevi, foliis ensiformibus basi in vaginam caulem amplectentem transeuntibus.

5944. **H. tuberosus** (*L.*) *Salisb.* Trans. hort. soc. I. 304 (Iris t. *L.* Sp. 40). ♃. Rhizoma breve, repens, apice digitatim 2—4 tubera oblongo-cylindrica edens. Caulis ad 30 cm altus. Folia anguste lineari-ensiformia 1,5—3 mm lata, caule multo longiora. Spatha lanceolata, ad 20 cm longa. Pedunculus spatha brevior. Perigonium ca. 4—5 cm longum, viridiflavum, segmentis imberbibus, externis apice recurvo sordide violaceis. In collibus lapidosis, rupestribus, fruticosis dit. medit. *Da. BH. Thra. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

909. **Iris**[1]) *L.* Sp. 38, Gen. Ed. 5. 24.

Flores terminales vel in rhipidium simplex dispositi, superiores spatha una, inferiores 2—3 suffulti. Perigonii tubus brevis vel longus, segmenta externa oblongo- vel obovato-spathulata saepe supra in linea mediana barbata, apice recurva, interiora oblonga vel spathulata, erecta vel apice incurva. Stamina fauci perigonii inserta stigmatibus tecta. Stylus filiformis, stigmatibus corollinis supra carinatis subtus sulcatis, labio superiore bilobo, inferiore brevi integro. Ovarium 3-loculare loculis multiovulatis. Capsula loculicida.

1. **Filamenta a stylo libera. Rhizoma repens cylindricum.**
   2. **Perigonii segmenta exteriora supra ad lineam medianam barbata.**
      3. **Caulis humilis, 1-, rarissime 2-florus.**
         4. **Spathae dorso rotundatae.**

5945. **I. pumila** *L.* Sp. 38. ♃. Caulis nanus in foliis occultus, uniflorus. Folia ensiformia, florem non superantia. Spathae 2, lanceo-

[1]) Conf. *W. R. Dykes,* The Genus Iris. Cambridge 1913.

latae, superne late scariosae, dorso rotundatae. Flos sessilis, tubo ovario 4—5-plo longiore, segmentis 5—6 cm longis, externis obovato-spathulatis, apice recurvis, internis parum longioribus oblongo-obovatis. Stamina antheris subaequilonga.

I. **eu-pumila** (I. pseudopumila *Jka.* MTK. XII. 173). Folia 7—17 mm lata, recta vel vix recurva. Spathae subinflatae. Perigonii tubus e spatha longe exsertus segmenta ad 5 cm longa. In rupestribus, graminosis siccis. *Cr. Da. BH? Mt? Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

a) violacea *Ker* Bot. Mag. t. 1261 (var. coerulea *Bak.* JLS. XVI. 143). Flores intense violacei. — b) lutea *Ker* Bot. Mag. t. 1209. Flores citrini segmentis perigonii exterioribus saepe apice violaceo-suffusis. Ambae formae commiscue crescunt.

B. aequiloba (*Led.*) *Bak.* JLS. XVI. 143 (I. a. *Led.* Ind. s. h. Dorp. 1823. 4). Folia florem superantia. Valva inferior tota herbacea. Perigonii violacei vel citrini segmenta latiora. Filamenta antheris breviora. *Db.*

II. **grandis** (*Vel.*) (I. pumila var. g. *Vel.* SBGW. 1902. XXVII. 17; I. g. *Vel.* SBGW. 1910. VIII. 11). Folia 15—20 mm lata recta. Spathae obtusae. Perigonium coerulescenti-violaceum, obscurius venosum, tubo e spatha vix exserto, segmentis internis fere cordato-ovatis basi fusco-venosis. *Bu.*

III. **attica** (*Boiss. et Heldr.*) (I. a. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 91; I. pumila *S. S.* Prodr. I. 27, non *L.*; I. p. var. a. *Reg.* Gartenfl. XI. 343 t. 377 f. 2). Folia 3—9 mm lata, falcato-curvata. Flores subminores, citrini segmentis externis apice violaceo-suffusis, vel intense violacei. In rupestribus montanis. *The. Gr.*

4* **Spathae dorso carinatae.**

5. **Perigonii tubus limbo aequilongus vel longior.**

5946. **I. suaveolens** *Boiss.* Diag. 1. XIII. 15. ♃. Caulis uniflorus. Folia subfalcata, caulem superantia. Spathae lanceolatae herbaceae compressae dorso carinatae, exterior interiore duplo latior margine vix membranacea, interior apice scariosa marginata. Perianthii tubus limbo triente longior livide virescens, segmenta virescenti-ochroleuca, externa cuneato-oblonga medio macula livide coerulea notata, barba concolori provisa; interiora exterioribus paulo latiora oblonga undulato-crispa basi subito unguiculata. In graminosis siccis. *Bu. Db.*

5947. **I. rubromarginata**[1]) *Bak.* Gard. Chron. 1875. 1. 524. ♃. Caulis brevissimus uniflorus. Folia 5—7 mm lata, florem plerumque non attingentia, falcato-curvata. Spathae 2—3, lanceolatae, herbaceae, non vel vix scarioso-marginatae. Perigonii tubus ovario oblongo 4-plo

[1]) Conf. *Aznavour* MBL. V. 167.

longior, limbo aequilongus vel sesquilongior, segmenta externa obovato-oblonga, violaceo-venosa, supra ad lineam medianam flavido-barbata, interna iis longiora et ter latiora obovata unguiculata, erecta. Antherae filamento subaequilongae. In collibus apricis. *Thra. Ma.*

a) flavescens *Azn.* MBL. V. 168. Perigonium pallide flavum. — b) violacea *Azn.* l. c. Perigonium violaceum. Spathae et folia superiora ± rubromarginata.

B. mellita (*Janka*) *Richt.* Pl. eur. I. 254 (I. m. *Jka.* MTK. XII. l. 173; I. pumila *Gris.* Sp. II. 370 p.p.). Folia angustiora, 3 ad 5 mm lata. Perigonium luride violaceum dilutius venosum, segmentis internis quam externa flavo-barbata circa duplo latioribus oblongo-ellipticis. In collibus apricis. *Bu. Db. Ma.*

5* Perigonii tubus limbo brevior.

6. Filamenta antheris aequilonga.

5948. **I. lutescens** *Lam.* Enc. III. 297. ♃. Caulis ad 30 cm altus, uniflorus. Folia 10—15 mm lata, vix falcata, caule breviora. Spathae lanceolatae, acuminatae, parum carinatae, non inflatae, herbaceae, apice scariosae. Flores subsessiles. Perigonii tubus ovario duplo longior, limbus pallide flavus, segmentis externis oblongo-ovatis, luteo-barbatis, internis ovalibus basi angustatis. In rupestribus. *Mt? The? Jon? Cre.*

5949. **I. Reichenbachii** *Heuff.* VZBG. VIII. 266 (I. serbica *Panč.* Fl. Belgr. 243; I. virescens B. Reichenbachii *A. u. G.* Syn. III. 476). ♃. Caulis ad 25 cm altus. Folia 10—15 mm lata, subfalcata vel recta. Spathae fere aequales, ovato-lanceolatae, subinflatae, carinatae, herbaceae, membranaceo-marginatae. Perigonii tubus ovario duplo longior, spathis inclusus, limbo ad 7 cm longo brevior, segmenta pallide citrina, rarius violacea, externa oblonga, flavo-barbata, basi cuneato-attenuata et saepe violaceo-venosa, interna cuneato-obovata basi violaceo-venosa. In rupestribus. *Sb. Bu. Ma.*

β) tubifera *Vel.* SBGW. 1899. XL. 8. Spathae longius acuminatae. Perigonii tubus longior.

b) tenuifolia *Vel.* SBGW. 1899. XL. 8. Folia angusta, 3—5 mm lata. *Bu.*

6* Filamenta antheris fere duplo longiora.

5950. **I. balkana** *Jka.* MTK. XII. 173 t. 17 (I. Chamaeiris var. b. *Bak.* JLS. XVI. 144). ♃. Caulis ad 30 cm altus uniflorus. Folia 10 ad 18 mm lata caule breviora. Spathae oblongo-lanceolatae, vix inflatae, compressae, dorso carinatae, acutae, virides, anguste scarioso-marginatae. Flos brevissime pedicellatus. Perigonii tubus ovario vix duplo longior, limbo 2—2½-plo brevior; limbus pulchre purpureo-violaceus dilutius venosus, segmentis externis obovato-cuneatis coerulescenti-

barbatis, internis externis latioribus obovato-ellipticis. In rupestribus graminosis montanis. *Bu.*

5951. **I. bosniaca** *Beck* Glasn. XV. 381 (I. Reichenbachii var. b. *Beck* ANH. II. 51; I. flavescens *Kumm. et Sendtn.* Fl. XXXII. 763; ? I. lutescens *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 56; I. xanthina *Freyn* VZBG. XXXVIII. 631, n. s.). ♃. Caulis ad 35 cm altus, 1-, rarissime 2-florus. Folia 4—15 mm lata, ± falcata. Spathae subaequales, ovatae, inflatae, acute carinatae, virides membranaceo-marginatae. Perigonii tubus ovario duplo longior; limbus ad 6 cm longus, tubo longior, pallide citrinus, segmenta late obovata, basi purpureo-striolata, externa luteobarbata, interna in unguem cito attenuata. Filamenta antheris 1½ ad 2-plo longiora. In rupestribus et graminosis subalpinis et alpinis. *BH. Mt.*

b) Dörfleri (I. bosniaca *Hay.* DAWW. XCIX. 217 p.p.). Flores pulchre violacei[1]).

3* Caulis 2-ad pluriflorus, plerumque ramosus.

7. Lamina phyllorum perigonii exteriorum non violaceo-venosa.

8. Spathae florendi tempore saltem basi herbaceae.

9. Perigonium intense violaceum, rarissime flavum.

5952. **I. aphylla** *L.* Sp. 38 (I. nudicaulis *Lam.* Enc. III. 296). ♃. Caulis ad 40 cm altus, 1-ad pluriflorus, plerumque ramosus. Folia 10—16 mm lata, plerumque ± falcata, saepe caule longiora. Spathae ovatae, inflatae, herbaceae, margine tantum parum hyalinae, saepe purpureo-suffusae. Perigonii tubus ovario aequilongus vel longior, segmenta ad 6 cm longa, tubo multo longiora, pulchre violacea, exteriora obovata, albo- vel flavescenti-barbata, interna in unguem subito attenuata, basi saepe luteo-venosa. *A.*

B. Fieberi (*Seidl*) *A. u. G.* Syn. III. 478. Perigonii tubus ovario profunde trisulcato vix longior, segmenta angusta ca. 1,5 cm lata basin versus sensim attenuata. In fruticetis. *Sb.*

5953. **I. germanica** *L.* Sp. 38. ♃. Caulis ad 1 m altus, ramosus. Folia 1,5—2,5 cm lata. Spathae ovatae, obtusiusculae, basi herbaceae, a medio scariosae. Perigonii tubus ovario aequilongus, limbus ad 10 cm longus, segmentis coeruleo-violaceis, externis obovatis, luteo-barbatis, basi albidis et fusco-venosis, internis orbiculari-obovatis in unguem subito attenuatis. Filamenta antheris aequilonga. In rupestribus, an spontanea? *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Ma. The. Jon. Gr. Cre.* Frequentissime in hortis culta.

β) varbossania (*K. Maly*) *Hay.* (I. v. *K. Maly* Glasn. XXXI. 75). Folia ad 4 cm lata. Perigonii segmenta externa obscure violacea basi luteo-, apice albidobarbata. Filamenta antheris duplo longiora. Culta et subspontanea. *BH.*

---

[1]) Conf. *Rohlena* SBGW. 1904. XXXVIII. 89; *Hayek* DAWW. XCIX. 217.

γ) flava (*K. Maly*) (I. varbossania var. f. *K. Maly* Glasn. XXXII. 140). Perigonii segmenta externa straminea, interna lutea. Spathae anguste scarioso-marginatae. (Videtur hybrida.) Culta et subspontanea. *BH.*

9* **Perigonium albidum.**

5954. **I. florentina** *L.* Sp. Ed. 2. 55. ♃. Caulis ad 60 cm altus, ramosus. Folia 1,5—2,5 cm lata. Spathae naviculiformes, dorso carinatae, herbaceae scarioso-marginatae. Perigonii tubus ovario vix longior, limbus ad 8 cm longus, segmentis albidis vel vix coerulescentibus, externis flavo-barbatis, basi fusco-venosis, internis oblongo-obovatis in unguem sensim attenuatis. Frequenter in hortis culta et in rupestribus inquilina. *Da. BH. Mt. Sb. Ma. The. Jon. Gr.* (*Arabia australis*).

8* **Spathae florendi tempore totae scariosae.**

5955. **I. Cengialti**[1]) *Ambr.* Fl. Tir. mer. I. 890. ♃. Caulis plerumque humilis, 2—3-florus. Folia 12—16 mm lata, hieme saepe emarcida. Spathae ovato-lanceolatae, vix inflatae, scariosae. Perigonii tubus ovario sublongior, limbus ad 6 cm longus, segmentis obscure violaceis, externis flavescenti-barbatis, basi pallidis et fusco-venosis, internis late obovatis in unguem subito attenuatis. Semina parva, ovalia, fusco-grisea.

B. illyrica (*Tomm.*) *Pamp.* NGBIt. NS. XVI. 93 (I. i. *Tomm.* in *Cubich* Not. nat. e stor. Veglia 63; J. pallida *Koch* Syn. Ed. 2. 807; I. germanica var. i. *Nym.* Consp. 700). Caulis ad 40 cm altus, 3—5-florus. Folia perhiemantia, ad 22 mm lata. Flores inferiores subsessiles vel breviter pedunculati. In rupestribus dit. medit. *Q. Cro.*

5956. **I. pallida** *Lam.* Enc. III. 294. ♃. Caulis ad 60 cm altus, saepe ramosus. Folia 2—4 cm lata, perhiemantia. Spathae ovato-lanceolatae, vix inflatae, scariosae. Perigonii tubus ovario aequilongus, limbus ad 8 cm longus, segmentis pallide violaceis fere concoloribus, obovatis, externis obovatis, flavo-barbatis, internis late obovatis in unguem subito contractis. Capsula cylindrica loculis 8—12-spermis. Semina magna, angulata, ferruginea. In rupestribus dit. medit. *Da. Mt. A. Ma. Cre.* Frequenter culta et subspontanea (*Cro. BH.*).

b) dalmatica *Pamp.* BSBIt. 1908. 137. Capsula globosa, parva, loculis 6—7-spermis; semina minora. *Da.* (*Scoglio Robara pr. Ragusa vecchia*).

7* **Lamina phyllorum exteriorum perigonii ad marginem usque fusco-purpuree vel violacee venosa.**

10. **Perigonii phylla externa violacea vel lilacina, obscure violaceo-venosa.**

---

[1]) Conf. *Pampanini*, L'Iris Cengialti *Ambr.* e le sue forme in NGBIt. NS. XVI. 63.

I. sambucina *L.* Syst. Ed. 10. 863. ♃. Caulis ad 60 cm altus pluriflorus saepe ramosus. Folia 1,5—3 cm lata. Spathae oblongo-naviculares, subinflatae, virides, ± scarioso-marginatae. Perigonii tubus ovario ad duplo longior. Segmenta externa violacea, marginem versus dilutiora, basi lutea, obscure violaceo-venosa, albo-barbata, interna oblongo-obovata, emarginata, sordide coerulescenti-cana. Stigmata sordide flava. In hortis culta. Forsan originis hybridae.

5957. **I. squalens** *L.* Syst. Ed. 10. 863. ♃. Caulis ad 1 mm altus, pluriflorus, saepe ramosus. Folia glauca, 1,5—3 cm lata. Spathae oblongo-naviculares, inflatae, obtusae, virides, ± scarioso-marginatae. Perigonii tubus ovario circiter aequilongus. Segmenta externa purpureo-violacea, fusco-venosa, flavo-barbata, interna oblongo-obovata non emarginata, lutea, sordide violaceo-suffusa. Stigmata flava. In hortis culta, in *Sb.* subspontanea (*Persia*).

10* Perigonii phylla externa flava, fusco-purpuree venosa.

5958. **I. Skorpili**[1]) *Vel.* Fl. Bulg. 535. ♃. Caulis ad 8 cm altus superne aphyllus, biflorus. Folia 4—6 mm lata. Spathae approximatae, ca. 2 cm longae, a latere compressae, acute carinatae, abrupte acutae, coriaceo-membranaceae pallide virenti-fuscescentes. Tubus perigonii ovario 2—3-plo longior, in limbum sensim ampliatus, segmenta tubo paullo longiora, externa longe oblongo-cuneata sordide lutea vel violaceo-variegata, luteo-barbata, interna oblongo-elliptica sordide lutea et violaceo-variegata. In rupibus calcareis. *Bu.* (*Konjovo-pl. ad Küstendil*).

5959. **I. variegata** *L.* Sp. 38. ♃. Caulis ad 40 cm altus, pluriflorus, saepe ramosus. Folia 10—15 mm lata. Spathae oblongo-lanceolatae, inflatae, subito acuminatae, herbaceae, pallide virides vel rubello-suffusae. Perigonii tubus ovario duplo longior; segmenta externa ochroleuca, luteo-barbata, fusco-purpuree venosa, interna lutea, concoloria vel basi tantum fusco-venulosa. In fruticosis, rupestribus. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. A.*

2* Perigonii segmenta externa non barbata.

11. Flores lutei.

5960. **I. Pseudacorus** *L.* Sp. 38. ♃. Caulis ad 1 m altus plerumque ramosus. Folia 10—25 mm lata. Spathae herbaceae, lanceolatae, carinatae. Flores longe pedunculati. Perigonii tubus brevissimus, segmenta lutea, externa ovata in unguem dimidio breviorem subito attenuata, ad 7 cm longa, medio nigro-venulosa, interna parva, linearia, stigmatibus breviora. In paludosis, ad ripas, fossas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cre.*

5961. **I. Monnieri** *DC.* in *Red.* Lil. t. 236. ♃. Caulis elatus, pluriflorus. Folia late ensiformia, caulem aequantia. Spathae lanceolatae, herbaceae. Flores pedunculati pedunculo quam ovarium longiore.

[1]) Conf. *Velenovsky*, Fl. Bulg. Suppl. 263.

Perigonii tubus ovario brevior, segmentis luteis, externis ovatis obtusis deflexis, ungui aequilongis, internis iis subaequilongis oblongo-spathulatis bilobis erectis. *Cre?*

11* Flores violacei vel albidi, raro segmenta externa pallide lutea.

12. Lamina segmentorum exteriorum perigonii in unguem breviorem sensim attenuata.

5962. **I. sibirica** *L.* Sp. 39. ♃. Caulis teres, fistulosus, simplex ad 1 m altus, 1—3-florus, remote 1—2-folius. Folia graminea, 2—6 mm lata. Spathae lanceolatae, ferrugineo-scariosae vel basi herbaceae. Flores longiuscule pedunculati. Perigonii tubus subnullus, segmenta externa obovata, coeruleo-violacea, basin versus alba violaceo-venosa, in unguem brevem ferrugineum fusco-venosum sensim attenuata interna oblongo-obovata coeruleo-violacea, stigmatibus longiora et latiora. In pratis humidis et subalpinis. *BH. Sb. Bu.*

β) valida *Vel.* Fl. Bulg. 531. Maior, caule basi vaginis fuscis longe involucrato. Folium caulinum longe vaginatum. Spathae ovato-lanceolatae longe utriculosae abrupte acuminatae.

5963. **I. cretica** *Jka.* ÖBZ. XVIII. 298 (I. cretensis *Jka.* ÖBZ. XVIII, 382; I. tenuifolia *Pieri* Corc. fl. 10, non *Pall.*; I. humilis *Sieb.* Avis 2, rem. 2, non *M. B.*; P. unguicularis *Ch. et B.* Exp. 22, non *Poir.*; I. stylosa *Mazz.* Aut. jon. II. 456, non *Desf.*; I. stylosa var. angustifolia *Boiss. et Heldr.* Diag. 1. XIII. 15). ♃. Caulis subnullus uniflorus. Folia omnia basalia, anguste linearia, 1—2 mm lata. Spatha herbacea, lanceolata. Flos sessilis, tubus perigonii ovario multo longior, segmenta aequilonga, obovato-oblonga in unguem tenuem longe attenuata, coeruleo-lilacina, externa reflexa, interna erecta. In herbidis, olivetis, rupestribus dit. medit. *The. Jon. Gr. Cre. Kpt.*

12* Lamina segmentorum exteriorum perigonii in unguem longiorem et saepe etiam latiorem subito contracta.

13. Flores violacei.

14. Caulis compressus, anceps. Lamina segmentorum exteriorum perigonii ungue saepe angustior.

5964. **I. graminea** *L.* Sp. 39. ♃. Caulis compressus, 1—2-florus, ad 25 cm altus. Folia gramineo-ensiformia, 5—10, raro ad 15 mm lata, caule multo longiora. Spathae lanceolatae, carinatae, herbaceae, anguste scarioso-marginatae. Flores pedunculati pedunculo ovario longiore. Perigonii tubus 3—5 mm longus, ovario multo brevior, segmenta dilute violacea, externa ungue e basi angustata ovato complicato purpureo sordide luteo-vittato in laminam ovatam eo subangustiorem constricto, interiora obovato-oblonga. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Jon.*

β) latifolia *Spach* Hist. phan. XIII. 30 (v. silvatica *A. u. G.* Syn. III. 504, an I. s. *Balb.*?). Robustior, caulis ad 35 cm altus pluriflorus. Folia 10—12 mm lata.

γ) Pseudocyperus (*Schur*) *Beck* ANH. V. 573 (I. P. *Schur* En. pl. Transs. 657). Robusta. Caulis ad 60 cm et ultra altus. Folia rigida, caule duplo longiora. Flores sordide violacei.

5965. **I. Sintenisii** *Jka.* MTK. XII. 173 (I. graminea *Gris.* Spic. II. 370, non *L.*). ♃. Caulis ad 18 cm altus, compressus, 1—3-florus. Folia anguste linearia, 3—5 mm lata, plurinervia, glaucescentia, caule longiora. Spathae lanceolatae, carinatae, herbaceae. Flores pedunculati pedunculo ovarium aequante. Perigonii tubus ovario ad duplo longior, segmenta dilute violacea, externorum ungue e basi angustata ovato purpureo in laminam elliptico-rotundatam subito constricto, interna lanceolato-cuneata apice truncata vel retusa. In fruticetis, silvis. *Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

B. Urumovii (*Vel.*) *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 268 (I. U. *Vel.* ÖBZ. LII. 155). Folia basalia 1—2 mm lata, 2—3-nervia. Spathae latiuscule lanceolatae utriculosae brevius acutae. Perigonii tubus ovario ter longior, unguis segmentorum exteriorum late linearis. *Bu.* (*Eski Džumaja*).

14* Caulis teres. Lamina segmentorum exteriorum perigonii ungue latior.

5966. **I. spuria**[1]) *L.* Sp. 39 (I. subbarbata *Joó* VSbV. II. 98). ♃. Caulis teres ad 1 m altus 2—5-florus. Folia ensiformia, 7—15 mm lata. Spathae oblongo-lanceolatae herbaceae acutae margine anguste membranaceae. Flores breviter pedunculati. Perigonii tubus ovario multo brevior, segmenta externa ex ungue albido purpureo-venoso et stria mediana lutea percurso elliptico-oblongo in laminam orbiculari-ovatam coeruleo-violaceam latiorem constricta, interna oblonga coeruleo-violacea. In pratis humidis. *Sb.*

13* Flores albidi vel flavescentes.

5967. **I. ochroleuca** *L.* Mant. 175 (I. albida *Dav.*[2]) Trud. Bulg. Prir. Druž. VIII. 117). ♃. Caulis elatus, compressus, 2—5-florus. Folia ensiformia. Spathae lanceolatae, acuminatae, herbaceae margine scariosae. Flores pedunculati pedunculo quam ovarium 5-plo longiore. Perigonii tubus ovario subduplo longior, segmenta externa albida vel pallide lutea, lamina ungui subaequilonga, interna albida obovato-lanceolata apice retusa. Stigma albidum. In paludosis. *Thra.*

1* Filamenta stylo adnata. Rhizoma tuberiforme.

5968. **I. Sisyrinchium** *L.* Sp. 40 (Gynandriris S. *Parl.* Nuov. Gen. e spec. Monocot. 49). ♃. Tuber tunicis fibrosis vestitum. Caulis ad 25 cm

---

[1]) Conf. *Bernátsky*, Iris-Studien. BK. VIII. 64. *Bernátsky* und *Janchen* ÖBZ. 60 (1910) 335.

[2]) Plantas a cl. *Davidoff* descriptas cl. *Mattfeld* revidit.

altus. Folia caulina 2, linearia, 3—8 mm lata, caulem superantia. Spathae lanceolatae, scariosae. Flores subsessiles. Perigonii tubus ovario longior, limbus 2—3 cm longus, coeruleus, segmentis externis ovato-spathulatis, non barbatis, basin versus flavomaculatis, reflexis, internis lanceolatis, erectis. In collibus apricis, lapidosis dit. medit. *Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

B. monophylla (*Boiss. et Heldr.*) *Heldr.* Atti Congr. Firenze 1874. 239 (I. m. *Boiss. et Heldr.* Herb. Norm. 51). Humilis, ad 10 cm alta. Caulis uniflorus. Perigonium fere duplo minus, sordide coerulescenti-lutescens. *Gr. Cre.*

910. **Gladiolus**[1]) *L.* Sp. 36, Gen. Ed. 5. 13.

Flores zygomorphi in spicam secundam vel disticham dispositi, bracteis plerumque herbaceis suffulti. Perigonium curvatum, tubo plerumque brevi, segmentis 6 lanceolatis vel obovato-spathulatis in unguem sensim acuminatis parum inaequalibus. Stylus filiformis stigmatibus superne dilatatis. Plantae herbaceae foliis ensiformibus, tubere globoso tunicis fibrosis vestito.

1. **Flores purpurei vel rosei. Plantae spontaneae.**
 2. **Antherae filamentis longiores. Semina non alata.**

5969. **G. segetum** *Ker* Bot. Mag. t. 719 (G. communis *S. S.* Prodr. I. 25, non *L.*). ♃. Tunicae tuberis fibrosae fibris parallelis validiusculis, superne anastomosantibus, areolis oblongis vel linearibus. Caulis ad 1 m altus. Folia 7—15 mm lata. Spica 3—13-flora, laxiuscula. Bracteae inferiores florem subaequantes. Perigonium 4—5 cm longum, laete purpureum, tubo brevi, parum curvato, segmentis longe cuneatis, superiore lateralibus 2 longiore et latiore, inferiora 3 subaequalia lateralibus sublongiora. Antherae filamento sublongiores. Capsula globosa, trifurca. Semina globoso-pyriformia, non alata. In graminosis, olivetis, agris dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

 2* **Antherae filamentis aequilongae vel breviores. Semina alata.**
  3. **Antherae filamentis subaequilongae.**

5970. **G. byzantinus** *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 3. ♃. Tuberis tunicae coriaceae fibrillis parallelis compositae. Caulis ad 80 cm altus. Folia 6—10 mm lata. Spica 6—10-flora, disticha, ± unilateralis. Bracteae inferiores florem subaequantes. Perigonium purpureum, 4—5 cm longum, tubo brevi, segmentis 3 superioribus subaequalibus, medio late elliptico lateralibus oblique ovato-rhombeis, inferioribus inaequalibus, infimo late ovato, superioribus longiore. Antherae filamentis subaequilongae.

---

[1]) Cf. *Zenari* NGBIt. 34 p. 1363.

Capsula oblongo-obovata, obtuse trigona. In cultis, agris dit. medit. *Thra. Jon. A.*

3* Antherae filamentis breviores.

4. Tunicae tuberis subcoriaceae fibrosae fibris parallelis superne tantum anastomosantibus areolis linearibus.

5. Tunicae tuberis fibrae crassiusculae.

5971. **G. communis** *L.* Sp. 36. ♃. Tuberis tunicae fibris crassis parallelis compositae. Caulis ad 1 m altus. Folia 8—15 mm lata. Bracteae breviter mucronatae, inferiores floribus subaequilongae. Perigonium ad 5 cm longum, tubo curvato, segmentis conniventibus ungue ferrugineo, inter se parum diversis. Stigmata obovata e basi sensim dilatata. Capsula subellipsoidea, profunde trifurcata, transverse rugosa, angulis superne obtuse carinatis. In graminosis, cultis. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Ma. A. Bu. Thra.*

5972. **G. glaucus** *Heldr.* in *Hal.* Consp. III. 186. Tuberis tunicae fibris crassiusculis parallelis compositae. Folia glauca. Spica 3—7-flora, disticha, secunda. Bracteae flore breviores. Perigonium curvatum, purpureum, segmentis 3 superioribus inaequalibus, superiore late elliptico oblongo lateralibus oblongis vel obovato-oblongis longiore, inferioribus subaequalibus quam superiores vix longioribus, medio latiore. Stigmata obovata e basi sensim dilatata. Capsula ellipsoidea, obtuse trigona, apice non impressa. *Gr. (ad radices m. Taygetos pr. Megali Anastosova).*

5* Tuberis tunicae fibrae tenues.

5973. **G. imbricatus** *L.* Sp. 37. ♃. Tuberis tunicae fibris parallelis tenuibus compositae. Folia 8—16 mm lata, infimum plerumque obtusum. Spica densa, unilateralis, 4—10-flora. Bracteae floribus breviores. Perigonium 3—4 cm longum, purpureum, curvatum, segmentis conniventibus subaequalibus obovato-lanceolatis. Stigmata obverse lanceolata, a basi sensim dilatata. Capsula breviter obovata, obtusissime trigona. In fruticetis, silvis, pratis. *Cro. BH. Sb. Bu.*

5974. **G. illyricus** *Koch* Syn. 699 (G. dubius *Spreitz.* VZBG. XXVII. 732, vix *Guss.*). ♃. Tuberis tunicae fibris parallelis tenuibus compositae. Folia 5—9 mm lata. Spica 3—10-flora, unilateralis, laxiuscula. Bracteae floribus breviores. Perigonium 3,5—4 cm longum, purpureum, segmentis obtusis, 3 superioribus inaequalibus, medio late oblongo-elliptico lateralibus oblongo-obovatis longiore, inferioribus quam superius longioribus inter se aequalibus medio latiore. Stigmata obovato-oblonga a basi sensim dilatata. In pratis, dumetosis, paludosis. *Q. Cro. Da. BH. Ma. Bu. The. Jon. Gr.*

4* Tunicae tuberis fibris ± reticulatis, areolis oblongis notatae.

5975. **G. paluster** *Gaud.* Fl. Helv. I. 97. ♃. Bulbi tunicae fibris crassis reticulatis compositae. Caulis ad 50 cm altus. Folia 5—8 mm lata, acuta. Spica 2—5-flora, laxiuscula, unilateralis. Bracteae floribus breviores. Flores ca. 3 cm longi, purpurei, valde curvati, segmentis superioribus subaequalibus obovatis, inferioribus quam superiora ca. 1/3 longioribus oblongo-cuneatis lamina unguem aequante. Stigmata cuneato-oblonga sensim dilatata. Capsula oblongo-obovata leviter 6-furcata. In pratis. *Da? BH. Mt. Sb. Ma. A.*

1* **Flores coccinei vel flavi vel variegati, magni. Plantae cultae**[1]).

G. cardinalis *Curt.* Bot. Mag. t. 135. ♃. Tuber magnum. Caulis ad 1 m altus. Folia lata, glaucescentia, flaccida, spica 10—20-flora. Perigonium ca. 5 cm longum, subrectum, coccineum, segmentis superioribus oblongo-spathulatis acutis, inferioribus angustioribus brevioribusque, stria mediana alba notatis. In hortis cultus (*Caput b. Spei*).

G. cardinalis × psittacinus (G. gandavensis *Van Houtte* in Fl. des serres 1846 T. 1. In hortis colitur.

G. psittacinus *Hook.* Bot. Mag. t. 3032. ♃. Tuber magnum. Caulis ad 1 m altus. Folia rigida. Spica multiflora, laxa, unilateralis. Perigonium ca. 5 cm longum, segmentis late obovatis laete lateritiis medio luteis, inferioribus multo minoribus. In hortis cultus (*Caput b. Spei*).

Freesia *Klatt* Linn. XXXIV. 672.

Flores in spicas unilaterales dispositi, zygomorphi. Perigonii tubo cylindrico, segmentis brevibus inaequalibus patulis. Stamina inclusa. Stylus filiformis stigmatibus profunde bifidis. Plantae herbaceae caule dichotome ramoso, tubere tunica fibrosa incluso.

F. refracta (*Jacq.*) *Klatt* Linn. XXXIV. 673 (Gladiolus r. *Jacq.* Icon. pl. rar. II. t. 241). ♃. Caulis flexuosus remote ramosus. Folia linearia. Bracteae membranaceae. Flores ca. 3 cm longi lutei, limbo bilabiato. In hortis culta (*Caput b. Spei*).

139. Fam. **Dioscoreaceae.**

Flores diclines vel hermaphroditici, in racemos dispositi. Perigonium viride, tubo brevi, limbo regulariter sexfido. Stamina 6 vel 3. Ovarium inferum, triloculare ovulis in angulo centrali oriundis. Stylus unus, ramis 3 saepe bifidis. Capsula vel bacca. Plantae herbaceae, caule saepe volubili, foliis alternis distincte petiolatis.

Clavis generum.

Capsula trialata. Folia leviter cordata latitudine vix longiora **Dioscorea**

Bacca rubra. Folia profunde auriculato-cordata, latitudine longiora . . . . **Tamus**

---

[1]) Etiam aliae species capenses coluntur.

911. **Dioscorea** *L.* Sp. 1032, Gen. Ed. 5. 456.

Flores monoici vel dioici, in racemos vel spicas axillares dispositi. Perigonium parvum, viride, 6-fidum. Stamina 6 vel 3. Styli 3, breves, stigmatibus bifidis. Capsula acute trigona vel trialata. Plantae herbaceae caule volubili.

5976. **D. balcanica** *Košan.* ÖBZ. LXIV. 37. ♃. Caulis volubilis ad 60 cm altus. Folia longe petiolata, e basi late et leviter emarginata cordata, acuta, integerrima, glabra, palminervia nervis 9 arcuatis. Flores dioici in spicas tenuissimas laxissimas dispositi, perigonio vix 2 mm longo viridi. Capsula orbiculari-trialata, ca. 2 cm diametro loculis dispermis, seminibus alatis. In fruticetis umbrosis. *A. Mt.*

912. **Tamus** *L.* Sp. 1028, Gen. Ed. 5. 454.

Flores dioici, in racemos axillares dispositi. Perigonium campanulatum, 6-fidum, parvum. Stamina 6. Stylus brevis, stigmatibus recurvis apice emarginatis. Bacca succosa oligosperma. Plantae herbaceae caule volubili.

5977. **T. communis** *L.* Sp. 1028. ♃. Tuber carnosum. Caulis volubilis, ad 4 m longus. Folia longe petiolata, cordato-ovata, acuminata, integerrima, glabra, tenuia, palminervia. Flores in racemos axillares laxos dispositi, 3 mm longi, virides. Bacca coccinea. In fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) cretica (*L.*) *Boiss.* Or. V. 344 (T. c. *L.* Sp. 1028, T. comm. var. triloba *Simk.* En. fl. Transs. 520). Folia cordato-triloba, lobis lateralibus rotundatis, medio ± elongato acuminato.

140. Fam. Juncaceae[1]).

Flores hermaphroditici, radiati, in inflorescentias cymosas (drepania) vario modo dispositi. Perigonii phylla 6, libera, scariosa, plerumque viridia vel fusca. Stamina 6, raro 3. Ovarium superum, uni- vel triloculare, loculis plerumque pluriovulatis ovulis in angulo centrali oriundis. Capsula loculicida, 3- vel 1-locularis.

Clavis generum.

Ovarium triloculare loculis pluriovulatis, capsula polysperma. Folia glaberrima . . . . **Juncus**

Ovarium uniloculare 3-ovulatum. Capsula 1—3-sperma. Folia plana, margine plerumque longe ciliata . . . . **Luzula**

---

[1]) Conf. *Buchenau,* Monographia Juncacearum in EBJ. XII (1890) et Juncaceae in *Engler,* Das Pflanzenreich, Heft 25 (1906).

913. **Juncus** *L.* Sp. 325, Gen. Ed. 5. 152.

Flores singuli vel capitati in anthelas vario modo dispositi. Perigonium fuscum vel viride. Stamina 3 vel 6. Ovarium triloculare loculis pluriovulatis. Semina sine strophiola. Plantae herbaceae annuae vel perennes foliis cylindricis rarius planis glabris foliatae.

1. Plantae annuae.

2. Flores in anthelas laxas dispositi. Stamina 6.

3. Capsula oblonga. Caulis pleiophyllus.

5978. **J. bufonius** *L.* Sp. 328. ⊙ Caules plures, filiformes, foliati. Folia longe vaginata vagina apice non auriculata, setaceo-filiformia. Flores solitarii, remoti, subsessiles, in drepania furcata spiciformia elongata dispositi. Perigonii phylla lanceolata, longe acuminata, pallide viridia scarioso-marginata, externa internis longiora 5—7 mm longa, capsulam oblongo-ovatam superantia. In arenosis humidis, ad ripas, fossas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) grandiflorus *R. S.* Syst. VII. 227 (var. rostratus *Hausm.* ap. *Buchen.* EBJ. XII. 227). Perigonii phylla valde elongata.

b) ranarius[1] (*Song. et Perr.*) (J. r. *Song. et Perr.* in *Bill.* Annot. 192. Humilis multicaulis. Vaginae foliorum inferiorum purpureae. Drepania brevia 2—3-flora. Perigonii segmenta externa capsula non vel parum longiora. In salsis, maritimis. *Bu. Gr.*

c) congestus *Wahlenb.* Fl. Goth. 38 (J. mutabilis *Savi* Fl. Pisa I. 364; J. buf. B. m. *A. u. G.* Syn. II. 2. 422; J. insulanus *Viv.* Fl. Cors. sp. Diag. 5; J. buf. var. fasciculatus *Koch* Syn. 732; var. fasciculiflorus *Boiss.* Voy. Esp. II. 624; J. hybridus *Brot.* Fl. Lus. I. 513 p.p.; J. buf. var. h. *Parl.* Fl. It. II. 353). Flores 2—3-ni approximato-fasciculati. *Q. Da. Db. Thra. Ma. Gr. Cre.*

3* Capsula globosa. Caulis 1—2-folius.

5979. **J. Tenageia** *Ehrh.* Beitr. I. 181. ⊙ Caules plures, stricte erecti. Folia longe vaginata vagina apice breviter biauriculata, subulato-filiformia. Flores solitarii, remoti, subsessiles, anthelam ramis patentibus laxam formantes. Bracteolae late ovatae, late scarioso-marginatae, flore multo breviores. Perigonii phylla 2 mm longa, fusca stria mediana viridi notata, scarioso-marginata, exteriora interioribus sublongiora et capsulam aequantia. In arenosis humidis, limosis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu.*

5980. **J. sphaerocarpus** *Nees* ap. *Funck* Fl. I. 521 (J. Tenageia β s. *E. Mey.* Syn. Junc. 42). ⊙ Caules plures, erecti. Folia longe vaginata vagina apice non auriculata, subulato-filiformia. Flores solitarii, remoti,

---

[1]) Conf. *Ascherson u. Graebner* Syn. d. mitteleurop. Fl. II. 2. 428.

subsessiles, anthelam ramis erecto-patentibus laxissimam formantes. Bracteolae lanceolatae scariosae flore circiter dimidio breviores. Perigonii segmenta lanceolata, viridia late scarioso-marginata, externa internis longiora 4 mm longa capsulam 3 mm longam superantia. In humidis, ad fossas. *Bu.*

2* **Flores in capitula 1—4 dispositi. Stamina 3.**

5981. **J. capitatus** *Weig.* Obs. bot. XIV. 28. ⊙ Caules plures erecti ad 8 cm alti aphylli. Folia breviter vaginata vagina apice non auriculata, lineari-filiformia caule breviora. Flores in capitula 2—10-flora dispositi, capitula 1—4, in apice caulis anthelam formantia, bracteis linearibus eo plerumque longioribus suffulta. Perigonii phylla lanceolata, interna fere tota scariosa, externa longiora, 3,5 mm longa, viridia, scarioso-marginata. Capsula ovato-triquetra. In arenosis humidis, locis udis. *Q. Da. Mt. Sb. Bu. Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) triander (*Gou.*) *Aschers.* in *Barb.* Fl. Sard. Comp. 188 (J. t. *Gou.* Herb. env. Montp. 25; J. pygmaeus *Rchb.* Icon. IX f. 863, *Vis.* MIV. XX. 165, non *Rich.*). Capitulum solitarium (raro 2), supra 1 cm latum. Perigonii segmenta ad 8 mm longa, fere filiformi-attenuata.

5982. **J. pygmaeus** *L. C. Rich.* in *Thuill.* Fl. Par. Ed. 2. 178. ⊙ Caules nani, filiformes, inferne paucifolii. Folia setacea, obsolete septata, vagina apice auriculata. Flores 2—5-ni capitati, capitulum solitarium terminale vel 2—4 superposita. Perigonii phylla lanceolata, 4—5 mm longa, viridia vel rubella, scarioso-marginata, indistincte mucronata. Stamina 3 vel 6. Capsula oblonga, unilocularis, perigonio multo brevior. Ad torrentes, in arenosis humidis dit. medit. *Q. Da. Cycl.*

1* **Plantae perennes.**

4. **Inflorescentia distincte terminalis, hinc inde bracteis inferioribus nunquam teretibus superata.**

5. **Stamina 3. Folia filiformia.**

5983. **J. bulbosus** *L.* Sp. Ed. 1. 327, non Ed. 2. 466 (J. supinus *Mch.* En. pl. Hass. I. 967 t. 5). ♃. Dense caespitosus. Caules ad 20 cm alti erecti vel ascendentes. Folia setaceo-filiformia vagina apice biauriculata. Flores 2—10-ni capitati capitulis paucis laxe cymosis, bractea plerumque breviore suffultis. Perigonii phylla 3,5—4 mm longa, aequalia, viridia vel rubella, trinervia, externa acuta, interna obtusa. Stamina 3. Capsula oblongo-ovoidea obtusa perigonio parum longior. In paludosis, arenosis humidis. *Q. BH. Mt. Sb.*

5* **Stamina 6.**

6. **Folia articulata, intus septata.**

7. **Perigonii phylla obtusa vel breviter mucronata, omnia aequilonga.**

8. **Rami anthelae squarroso-patentes. Capsula trilocularis.**

5984. **J. subnodulosus** *Schrk.* Baier. Fl. I. 616 (J. obtusiflorus *Ehrh.* Beitr. VI. 82). ♃. Rhizoma crassum, repens. Caules ad 1 m alti, teretes, tenuissime striati, basi vaginis aphyllis obsiti, folia teretia ca. 1,5 mm crassa gerentes. Anthela terminalis, decomposita, ramis divaricatis, lateralibus saepe refractis. Flores 4—12-ni glomerati. Perigonii phylla oblonga, obtusa, vix 3 mm longa, straminea vel pallide fusca, non mucronata. Capsula ovata, breviter rostrata, fusca. In paludosis, ad fossas, in scaturiginosis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Gr.*

8* Rami anthelae erecti. Capsula unilocularis.

5985. **J. alpinus** *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 233. ♃. Rhizoma horizontale, breve. Caules ad 40 cm alti, teretes, indistincte striati, 2—4-folii; folia teretia vel subcompressa, ca. 1 mm crassa, infima hinc inde ad vaginam reducta. Anthela terminalis, composita, ramis erectis. Flores 3—8-ni glomerati. Perigonii phylla fusca vel atrifusca, stria mediana interdum viridi, aequilonga, 2 mm longa, externa breviter mucronata, interna obtusa. Capsula obscure fusca, nitida, rostrata, perigonio distincte longior, 3 mm longa. In paludosis, turfosis, scaturiginosis montanis et alpinis. *BH. Mt. Sb. A. Bu.*

b) uni-biceps *Laest.* in *Neum.* Sver. Fl. 657. Nanus ca. 10 cm altus, capitula 1—2, pauciflora.

b) carpaticus (*Simk.*) *Deg.* in *A. u. G.* Syn. II. 2. 473 (J. c. *Simk.* TF. X. 183). Capsula rotundato-obtusa, non rostrata, brevior. In turfosis alpinis. *Bu.*

5986. **J. anceps** *De Laharpe* Mém. soc. hist. nat. Par. IV. 126 (J. acutiflorus *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 18). ♃. Rhizoma horizontale. Caules ad 50 cm alti, compressi, leves. Folia compressa, inferiora saepe ad vaginam fuscam reducta. Anthela terminalis composita, plerumque contracta, ramis erectis. Flores 3—6-ni in capitula parva congesti. Perigonii phylla 2—2,5 mm longa, aequalia, oblonga, omnia obtusa, vel externa indistincte mucronata, fusca stria mediana hinc inde viridi. Capsula triangulari-ellipsoidea, fusca, nitida, perigonio vix longior.

B. herzegovinus (*Sag.*) (Subsp. h. MTBV. N. F. XVI. 36). Caulis et rami anthelae graciliores. Capitula 4—7-flora, minus numerosa. In paludosis. *Cro. BH. Mt.*

J. anceps B. **herzegovinus** × **articulatus** (J. Murbeckii *Sag.* MTBV. NF. XVI. 36). *BH.*

7* Perigonii phylla saltem externa acuminata.

9. Surculos supraterraneos repentes emittens.

5987. **J. Fontanesii** *J. Gay* ap. *De Laharpe* Mém. soc. hist. nat. Par. IV. 130). ♃. Rhizoma brevissimum, surculos supraterraneos repentes

ad nodos radicantes emittens. Caules floriferi erecti, ad 30 cm alti, simplices. Foliorum vagina viridis apice biauriculata, lamina subcompressa, levia, manifeste septata. Anthelae ramis simplicibus vel ramosis brevibus, patentibus. Flores 6—10-ni glomerati. Perigonii phylla 3,5—4 mm longa, lanceolata, longe acuminata, pallide viridia, late scarioso-marginata, saepe rubello-suffusa, interiora externis longiora. Capsula ovato-lanceolata, acute trigona, in rostrum perigonium superans sensim attenuata. In humidis, paludosis dit. medit. *Da. The.*

β) pyramidatus (*De Laharpe*) *Buchen.* EBJ. I. 140 (J. p. *De Laharpe* Mém. soc. hist. nat. Par. 128). Robustior. Capitula maiora, 10—14 mm diametro, ob capsulas divergentes echinata. Capsulae longiores longe rostratae.

9* Surculi supraterranei repentes nulli.

10. Folia longitudinaliter striata, exsiccata sulcata.

11. Anthela laxa.

12. Capsula rostrata.

5988. **J. striatus** *Schomb.* in *Mey.* Syn. Junc. 27. ♃. Rhizoma repens. Caules erecti vel ascendentes, ad 50 cm alti, sulcati, scabri. Foliorum vagina profunde sulcata biauriculata, lamina teretiuscula, profunde striata, scabra. Anthela decomposita, ramis divergentibus. Flores 10—20-ni in glomerulos maiusculos congesti. Perigonii phylla 4 mm longa, lanceolata, acuminato-aristata, subaequalia, obscure fusca, stria mediana viridi. Capsula ovato-lanceolata, acute trigona, in rostrum perigonium vix superans sensim attenuata, apice ferrugineo-nitens. In scaturiginosis, paludosis dit. medit. *Thra. Ma. Gr.*

5989. **J. atratus** *Krock.* Fl. Sil. I. 562. ♃. Rhizoma repens. Caules erecti, ad 1 mm alti, teretes vel subcompressi. Foliorum vagina apice obtuse biauriculata non lucida, lamina cylindrica vel 5—6-angula, longitudinaliter striata, sicca sulcata. Anthela decomposita multiflora ramis erectis.Flores 6—8-ni glomerati. Perigonii phylla 3,5 mm longa, lanceolata, longe acuminata, aequilonga, atrata, externa interdum stria mediana viridi notata, sub fructu fusca. Capsula ovato-trigona, in rostrum longum cito acuminata, perigonium aequans, fusca, lucida. In pratis humidis, paludosis. *Sb. Bu. Thra. Ma.*

12* Capsula obtusa breviter mucronata.

5990. **J. Thomasii** *Ten.* App. ind. sem. h. Neap. 1827 (J. Rochelianus *R. S.* VII. 1658). ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 1 m altus, teres. Foliorum vagina fusca apice acute biauriculata, lamina teres, striata, sicca sulcata. Anthela valde composita, ramis erectis, capitulis numersosis approximatis vel conglomeratis, 5—10-floris. Perigonii phylla 3,5 mm longa, lanceolata, longe acuminato-aristata, atrofusca, externa internis sublongiora. Capsula ovata, obtusa, breviter mucronata, perigonio brevior. In pratis humidis montanis. *Mt. Bu. Ma. The.*

β) melanocephalus[1]) (*Friv.*) *A. u. G.* Syn. II. 471. Caulis tantum ad 30 cm altus. Anthela parva, glomerata.

11* Anthela in capitulum terminale congesta.

5991. **J. alpigenus** *C. Koch* Linn. XXI. 627 (J. melanocephalus *Vel.* Fl. Bulg. 570, *Hal.* Consp. III. 287, non *Friv.*). ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 50 cm altus teres. Folia ex vagina apice biauriculata teretia, longitudinaliter striata sicca fere sulcata, remote septata. Anthela in capitulum terminale 1—1,5 cm latum congesta. Perigonii phylla lanceolata, longe acuminata, atrofusca. Stamina 3 vel 6. Capsula ovata, triquetra, obtusa, breviter mucronata, perigonio brevior. In paludosis alpinis. *Bu. Ma. A. The.*

10* Folia levia, sicca subtilissime striata.

5992. **J. acutiflorus** *Ehrh.* Calam. no. 66, Beitr. VI. 82 (J. silvaticus *Reichard* Fl. Moenofrancof. II. 151?, *Koch* Syn. Ed. 2. 842). ♃. Rhizoma repens. Caulis stricte erectus, ad 80 cm altus, compressus. Folia vagina obtuse auriculata, compressa, levia. Anthela valde ramosa, ramis primariis erectis, secundariis erecto-patulis. Flores 5—8-ni glomerati. Perigonium 3 mm longum, phyllis fuscis, externis lanceolatis acuminatis, quam interna distincte longioribus subaristato-acuminatis apice subrecurvis. Stylus ovario aequilongus. Capsula ovato-triquetra in rostrum longum sensim acuminata, marginibus rectis, perigonio longior. In pratis humidis, fruticetis udis, ad fossas. *Q. BH. Sb. Bu. Ma. A.*

5993. **J. articulatus** *L.* Sp. 327 p.p., *Mey.* Syn. Junc. 23 (J. lampocarpus *Ehrh.* Calam. no. 126, n. s.; J. isthmiacus *Neck.* Del. Gall.-Belg. I. 168). ♃. Rhizoma repens, breve. Caulis erectus vel ascendens, ad 60 cm altus, teres vel subcompressus. Foliorum vagina obtuse auriculata, lamina subcompressa. Anthela valde ramosa, ramis erecto-patentibus vel ± divaricatis. Flores 4—10-ni glomerati. Perigonii 3 mm longi phyllis fuscis stria mediana plerumque viridi notatis omnibus aequilongis, externis lanceolatis acutis, internis ovato-lanceolatis acutis rarius obtusis. Capsula ovato-triquetra, in rostrum breve cito attenuata marginibus concavis. In paludosis, pratis humidis, ad ripas, fossas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) fluitans (*Koch*) *P. M. E.* Fl. Preuss. 67 (J. lampocarpus β f. *Koch* Syn. Ed. 2. 842). Caulis fluitans, elongatus. Inflorescentia pauper.

β) pallidiflorus (*Becker*) (J. p. *Becker* BSNMosc. XXXI. 1. 98; J. lampocarpus var. p. *A. u. G.* Syn. II. 2. 478). Perigonium pallidum.

b) pallescens (*A. u. G.*) (J. lampocarpus var. p. *A. u. G.* Syn. II. 2. 478). Capsula dilute fusca vel straminea.

---

[1]) Conf. *Buchenau* EBJ. XII. 369.

γ) nigritellus (*D. Don*) (J. n. *D. Don* in Engl. Bot. Suppl. I. 1. 2643; J. lamprocarpus β n. *Marcreight* Man. brit. Bot. 242). Caulis humilior 10—25 cm altus. Inflorescentia oligocephala ramis suberectis. Perigonii phylla rubro-fusca. Capsula nigra.

δ) macrocephalus (*Viv.*) (J. m. *Viv.* Fl. Cors. 5; J. lamprocarpus var. m. *Parl.* Fl. It. II. 240). Robustus. Capitula pauca, multi-(usque supra 10-)flora. Perigonium 3,5—4,5 mm longum.

6* **Folia non articulata, intus non septata.**

13. **Anthela multiflora.**

14. **Folia plana, canaliculata.**

15. **Rhizoma horizontale. Caules (uni-)foliati, stricti.**

5994. **J. compressus** *Jacq.* En. st. Vind. 60. 235 (J. bulbosus *L.* Sp. Ed. 2. 466, non Ed. 1). ♃. Caulis cum foliis glaucoviridis, ad 30 cm altus, compressus. Folia ex vagina longa apice biauriculata linearia, plana, vix 1 mm lata. Anthela composita, bractea infima herbacea plerumque ± longe superata, floribus solitariis breviter pedicellatis. Perigonii phylla 3 mm longa, obtusa, fusco-ferruginea, medio viridia. Antherae filamentis paullo longiores. Capsula globoso-obovata perigonio dimidio vel duplo longior. In graminosis, ad viarum margines. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Gr.*

β) euxinus *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 251. Forma elata robusta, folia lata, anthela multiflora ramosa.

5995. **J. Gerardi** *Lois.* Not. 60. ♃. Caulis cum foliis viridis, ad 45 cm altus, teres. Folia ex vagina longa, apice biauriculata, linearia, plana, vix 1 mm lata. Anthela composita, bracteae infimae herbaceae plerumque subaequilonga vel longior, floribus solitariis breviter pedicellatis. Perigonii phylla 3 mm longa, obtusa, fusca, medio non raro viridia. Antherae filamentis triplo longiores. Capsula ellipsoidea perigonio aequilonga vel vix longior. In pratis salsis, maritimis. *Q. Da. Mt. Db. Bu. Thra. Ma. A. Gr.*

15* **Rhizoma erectum pluriceps. Caules non nisi in basi foliati, curvati.**

5996. **J. tenuis** *Willd.* Spec. pl. II. 214. ♃. Caulis cum foliis laete viridis, 10—50 cm altus, teres. Folia vagina longa biauriculata instructa, linearia, plana, 1—1,5 mm lata. Anthela composita, bracteis 2 foliaceis curvatis multo brevior, floribus solitariis breviter pedicellatis. Perigonii phylla 5 mm longa, lanceolata, longe acutata, stramineo-viridia. Antherae filamentis pluries breviores. Capsula ellipsoidea, perigonio brevior. Ad margines viarum humidos, advena. *Bu.* (*Sofia*) (*America septentrionalis*).

14* **Folia teretia, fistulosa** (cf. etiam J. maritimum n. 6006).

5997. **J. subulatus** *Forsk.* Fl. Aeg. 75 (J. multiflorus *Desf.* Fl. Atl. I. 313 t. 91). ♃. Rhizoma repens. Caulis teres, ad 1 m altus, in parte

superiore remote foliatus. Folia cylindrica, subulata, 2 mm crassa. Anthela multiflora, ramis erectis, bractea infima vaginata, in laminam brevem filiformem abiens. Perigonii phylla 4 mm longa, lanceolata, acuminato-mucronata, externa internis sublongiora. Capsula trilocularis elliptica perigonio subaequilonga. In humidis, ad aquas stagnantes dit. medit. *The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

13* Anthela 1—5-flora, terminalis.

16. Bracteae lineares foliaceae, anthela multo longiores. Folia caulem aequantia. Auriculae fissae.

5998. **J. trifidus** *L.* Sp. 326 (J. t. var. vaginatus *Neilr.* Nachtr. Fl. Wien 103; J. t. Subsp. eu-trifidus *A. u. G.* Syn. II. 2. 427). ♃. Dense caespitosus. Caules ad 15 cm alti, praeter bracteas aphylli vel folium unum anguste lineare gerentes, basi vaginis plerumque aphyllis cincti. Flores prophyllati singuli vel 2—4-ni terminales, bracteis longe linearibus 2—4 multoties longioribus cincti. Perigonii phylla ovato-lanceolata acuminata, 4 mm longa, fusca, dilute marginata. Capsula rostrata, 4 mm longa, perigonio (rostro excluso) brevior. In pascuis, rupestribus reg. alpinae solo schistoso. *BH. Sb. Bu. Ma. A.*

5999. **J. monanthos** *Jacq.* En. st. Vind. 61, 236 (J. trifidus β foliosus *Neilr.* Nachtr. Fl. Wien 103; J. Hostii *Tsch.* Fl. XVII. 2. 528). ♃. Dense caespitosus. Caules ad 20 cm alti, praeter bracteas foliis 2—3 anguste linearibus obsiti, basi vaginis folium anguste lineare gerentibus cincti. Flores prophyllati, plerumque singuli, rarius 2—3-ni, terminales, bracteis longe linearibus 1—2 multo longioribus suffulti. Perigonii phylla 4 ad 5 mm longa, ovato-lanceolata, acuminata, fusca, alboscarioso-marginata. Capsula 5—6 mm longa, rostrata, perigonium superans. In rupium fissuris reg. alpinae solo calc. *Cro. Da. BH. Mt. Sb.*

16* Bractae ovatae scariosae, anthela breviores. Folia caule breviora. Auriculae integrae.

6000. **J. triglumis** *L.* Spec. ed. I. 328. ♃. Dense caespitosus. Caules ad 20 cm alti, sed plerumque multo minores, non nisi in basi foliati. Auriculae foliorum magnae obtusae. Inflorescentia capitata, bracteis obtusis scariosis rubro-fuscis involucrata. Flores eprophyllati, plerumque 3. Perigonii phylla 4 mm longa, oblongo-lanceolata, obtusa, fusca. Capsula 6 mm longa, obtusa, triseptata, perigonium superans. In paludosis alpinis. *Bu.* (*Rila*).

4* Inflorescentia quasi lateralis, bractea tereti cauli simili stricte erecta superata. Caulis praetér bracteam aphyllus, basi tantum vaginis involucratus.

17. Flores basi bibracteolati, solitarii.

18. Bractea cauli aequilonga vel longior, anthela inde quasi in medio vel infra medium caulem oriunda.

6001. **J. filiformis** *L.* Sp. 326. ♃. Rhizoma breviter repens. Caulis teres, vix 1 mm crassus, viridis, tenuissime striatus, basi vaginis dilute fuscis involucratus, in bracteam aequilongam vel longiorem abiens. Anthela laxiuscula, pauciflora. Perigonii phylla lanceolata, acuta, 3 mm longa, dilute fuscescentia vel virescentia. Stamina 6. Capsula globoso-obovata, mucronata, perigonio vix longior. In pratis, turfosis, ad ripas, in reg. alpinam ascendens. *BH. Bu.*

18* **Bractea cauli brevior, anthela inde quasi in parte superiore caulis oriunda.**

19. **Stamina 6, raro 3. Vaginae ad basin caulis nitidae.**

6002. **J. glaucus** *Ehrh.* Calam. 85, Beitr. VI. 83 (J. inflexus *L.* Sp. 326 pp.). ♃. Dense caespitosus. Caules graciles, 1—2 mm crassi, ad 90 cm alti, glauci, striati, basi vaginis obscure fuscis vel nigris nitidis inclusi, in bracteam breviorem abeuntes. Anthela laxa, multiflora, ad 5 cm longa. Perigonii phylla lanceolata, acuminata, dilute fusca stria mediana viridi, 3 mm longa, fructui accumbentia. Stamina 6. Capsula elliptica vel ovoidea, fusca, nitida, perigonio aequilonga. In locis humidis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Gr. Cre.*

β) Angelisii (*Ten.*) *Arcang.* Comp. fl. It. 714 (J. A. *Ten.* Viagg. Abr. in Atti Ac. Pont. I. 207; J. inflexus β A. *Hal.* Comp. III. 282). Anthela coarctata. Perigonii phylla castanea acuminato-setacea. Stamina plerumque 3.

6003. **J. longicornis** *Bast.* JB. I. 20 (J. paniculatus *Hoppe* Dec. gram. 156; J. glaucus var. laxiflorus *Lange* in *Willk. u. Lge.* Pr. fl. Hisp. III. 184; J. g. var. paniculatus *Buchen.* EBJ. VII. 162; J. g. var. longicornis *A. u. G.* Syn. II. 2. 449). ♃. Caespitosus. Caules robusti, 2—4 mm crassi, ad 1,5 m alti, glauci, striati, basi vaginis obscure fuscis vel nigris nitidis inclusi, in bracteam breviorem abeuntes. Anthela laxissima, multiflora, 5—20 cm longa. Perigonii phylla lanceolata, acuminata, straminea, 3 mm longa, in fructu erecto-patula. Capsula ovoidea, atrofusca vel demum nigra, valde nitida, perigonio aequilonga. In humidis, ad fossas. *Cro. Ep. The. Gr.*

19* **Stamina 3. Vaginae ad basin caulis opacae.**

6004. **J. effusus** *L.* Sp. 326 (β) (J. communis β effusus *E. Mey.* Junc. mon. 20). ♃. Dense caespitosus. Caules 3—4 mm crassi, virides, leves, etiam sicci vix striati, basi vaginis fuscis vel ferrugineis opacis inclusi, in bracteam breviorem abeuntes. Anthela multiflora, laxiuscula. Perigonii phylla 2—2,5 mm longa, lanceolata, acuta, pallide fusca. Capsula obovato-trigona, apice impressa et styli basi in foveola coronata, perigonio aequilonga. In paludosis, ad ripas, fossas. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr. Cre.*

β) compactus *Lej. et Court.* Comp. fl. Belg. II. 23 (J. conglomeratus *L.* Sp. 326 p.p.; J. effusus var. c. *Beck* Fl. N.Öst. I. 153). Anthela glomerata internodiis brevibus.

6005. **J. conglomeratus** *L.* Sp. 326 p.p. (J. Leersii *Marss.* Fl. Neuvorpomm. 451; J. communis α c. *E. Mey.* Junc. mon. 20). ♃. Dense caespitosus. Caules 2—3 mm crassi, virides, imprimis infra inflorescentiam distincte striati, ad 1,20 m alti, basi vaginis dilute fuscis opacis inclusi, in bracteam breviorem abeuntes. Anthela multiflora, dense glomerata. Perigonii phylla 2,5—3 mm longa, lanceolata, acuta, dilute ferruginea, saepe stria mediana lutea notata. Capsula obovato-trigona, apice non impresso, styli basi mamilla insidente perigonio aequilonga. In pratis humidis, turfosis, locis udis silvarum. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Gr?*

17* **Flores basi ebracteolati, 2—4-capitati.**

6006. **J. maritimus** *Lam.* Enc. III. 264. ♃. Rhizoma breviter repens. Caules rigidi, teretes, leves, in bracteam teretem basi vaginato-dilatatam rigidam pungentem abientes, basi vaginis ferrugineis vel atrofuscis nitidis foliiferis cincti. Anthela ramosissima 8—20 cm longa ramis erectis. Flores 2—3-ni, bracteis stramineis brevioribus suffulti. Perigonii phylla lanceolata, acuta, 4 mm longa, straminea. Stamina 6. Capsula ovato-trigona, abrupte acutata, straminea vel ferruginea, perigonio parum longior. In maritimis, salsis. *Q. Cro. Da. BH. Bu. Db. Thra. Ma. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

6007. **J. acutus** *L.* Sp. 325. ♃. Rhizoma brevissime repens subcaespitosum. Caules rigidi, teretes, leves, in bracteam brevem teretem basi vaginato-dilatatam rigidam pungentem abeuntes, basi vaginis fuscis plerumque nitidis foliiferis cincti. Anthela multiflora valde ramosa, densiuscula, 4—6 cm longa. Flores 2—4-ni, bracteis aristato-acuminatis iis subaequilongis scarioso-marginatis suffulti. Perigonii phylla 3—4 mm longa, ferruginea, albo-scarioso-marginata, exteriora late lanceolata, acutiuscula, interiora oblonga, obtusa, mucronata. Stamina 6. Capsula obovata, obtusa, muricata, ferruginea, nitida, 4—5 mm longa, perigonium fere duplo superans. In maritimis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) longebracteatus *Buchen.* in *Boiss.* Or. V. 354. Inflorescentia congesta, bractea inferiore 25—28 cm longa multoties superata.

B. Tommasinii (*Parl.*) *Arcang.* Comp. fl. It. 715 (J. T. *Parl.* Fl. It. II. 315; J. tenax *Banks et Sol.* in *Russ*, Nat. hist. Aleppo Ed. 2. II. 251). Anthela multiflora ramis nonnullis elongatis. Bractea inferior inflorescentiae plerumque aequilonga vel brevior. *Da. Db. Bu. Ma. A.*

β) gallicus *A. u. G.* Syn. II. 2. 455. Gracilior. Inflorescentiae rami nonnulli valde elongati ad 20 cm longi.

C. Heldreichianus (*Marss.*) *Heldr.* Chlor. Thera 23 (J. H. *Marss.* in *Heldr.* Hb. Gr. norm. no. 141). Robustus. Inflorescentia valde effusa ramis elongatis. Capsula 3—3,5 mm longa superne pyramidata et longius apiculata, saepe fere rostrata. *Gr. Cycl.*

914. **Luzula** *Lam. et DC.* Fl. franç. I. 198.

Flores solitarii vel glomerati vel spicati in anthelam terminalem congesti, bibracteolati. Perigonii phylla scariosa, saepe colorata. Stamina 6. Ovarium uniloculare. Capsula unilocularis, trisperma; semina saepe strophiolo provisa. Folia plana, longe ciliata.

1. **Flores solitarii vel pauci fasciculati in anthelam laxam dispositi.**
2. **Flores solitarii in anthelam umbelliformem dispositi.**
3. **Strophiolum semine brevius.**

6008. **L. Forsteri** (*Sm.*) *DC.* Syn. fl. Gall. 150 (Juncus F. *Sm.* Fl. Brit. III. 1395; J. pilosus *Ch. et B.* Exp. 105, non *L.*). ♃. Dense caespitosa estolonosa. Caulis ad 30 cm altus. Folia linearia 1,5—3 mm lata, margine pilosa. Anthelae rami inaequales 1—3-flori. Perigonii phylla 4 mm longa, castanea, late membranaceo-marginata. Semina 1,5 mm longa, strophiolo recto obtuso breviore provisa. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. Mt. A. Sb. Bu. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl.*

3* **Strophiolum semine longius vel aequilongum.**

6009. **L. pilosa** (*L.*) *Willd.* En. h. Berol. 393 (Juncus p. α *L.* Sp. 329; L. vernalis *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 160). ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 30 cm altus. Folia lineari-lanceolata, 4—7 mm lata, margine pilosa. Anthelae rami 1—4-flori, inaequales. Perigonii phylla castanea, late scarioso-marginata, 3 mm longa. Semina 1,5—2 mm longa, strophiolo sigmoideo-curvato sublongiore. In silvis, fruticetis. *Cro. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A.*

6010. **L. luzulina** (*Vill.*) *D. T. et Sarnth.* Fl. Tir. VI. 1. 426 (Juncus l. *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 235; J. flavescens *Host* Gram. Austr. III. 62 t. 95; Luzula f. *Gand.* Agrost. Helv. II. 239). ♃. Laxe caespitosa, stolonifera. Caulis ad 25 cm altus. Folia lineari-lanceolata 1,5—3 mm lata. Anthelae rami 1—2-flori parum inaequales. Perigonii phylla 3 mm longa, dilute fusca late membranaceo-marginata. Semina 2 mm longa strophiolo lanceolato aequilongo vel sublongiore. In silvis montanis. *BH. Sb. Bu. Ma.*

2* **Flores pro maiore parte fasciculati. Semina strophiolo punctiformi vel nullo provisa.**

4. **Anthela bracteis inferioribus herbaceis longior.**
5. **Folia in margine longe ciliata. Flores 3—4-ni fasciculati.**

6011. **L. silvatica** (*Huds.*) *Gaud.* Agrost. Helv. II. 240 (Juncus s. *Huds.* Fl. Angl. 151; J. maximus *Reich.* Fl. Moeno-Franc. II. 182; Luzula m. *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 160). ♃. Caespitosa. Caulis ad 70 cm altus. Folia 6—10 mm lata longe ciliata. Anthelae multiramosae rami valde inaequales. Flores 3—4-ni fasciculati. Perigonii phylla 3—3,5 mm longa, fusca, externa lanceolata, acuta, interna oblonga, obtusiuscula, parum longiora. Capsula perigonium aequans. In silvis montanis. *Cro. BH. Sb. Bu. A. Ma. Ep. The.*

b) croatica *R. Bey.* VBVBrand. XLI p. XIX. Robusta. Folia lata, usque ad 14 mm lata. Flores atrofusci. Capsula perigonio brevior. *Cro.*

c) Sieberi (*Tausch*) *Buch.* EBJ. XII. 92 (L. S. *Tausch* Fl. XIX. 423; Juncus maximus β angustifolius *Sieb.* Herb. Fl. austr. n. 104). Caules graciliores. Folia angustiora rigidiora. Inflorescentia minor laxa. Bracteae et bracteolae dense ciliatae. *BH.*

6012. **L. nodulosa** (*Bory*) *E. Mey.* Linn. XXII. 410 (Juncus n. *Bory* in *B. et Ch.* Exp. III. 105; J. graecus *B. et Ch.* Fl. Pelop. 23 t. 12 f. 1; Luzula g. *Kunth* Enum. III. 310). ♃. Caespitosa. Caulis ad 50 cm altus. Folia 3—5 mm lata, dense villoso-ciliata. Anthelae ramis 3—7 valde inaequalibus. Flores 3—5-ni fasciculati. Perigonii phylla 5 mm longa, lanceolata, acuta, castanea albo-scarioso-marginata. In silvis montanis. *Gr. Cre.*

5* Folia glabra vel parce ciliata vel basi barbata. Flores partim solitarii, partim glomerati.

6013. **L. glabrata** (*Hoppe*) *Desv.* JB. I. 145 (Juncus g. *Hoppe* in *Rostk.* De Junc. 27). ♃. Laxe caespitosa. stolones breves emittens. Folia fere glabra, superiore tantum ore vaginae barbata, 6—10 mm lata. Anthela multiflora, valde ramosa ramis erectis, floribus pro maxima parte solitariis. Perigonii phylla 3 mm longa, lanceolata, acuta, externa castanea, interna dilutius fusca. In alpinis solo calcareo. *Bu.*

6014. **L. spadicea** (*All.*) *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 156 (Juncus s. *All.* Fl. Ped. II. 216). ♃. Caespitosa, plerumque estolonosa. Caulis gracilis ad 35 cm altus. Folia 2—4 mm lata, glabra vel parce ciliata, in ore vaginae dense barbata. Anthela multiflora, pauciramosa ramis tenuissimis erecto-patentibus, floribus pro maxima parte 2—6-nis glomeratis. Perigonii phylla 2—2,5 mm longa, lanceolata, externa castanea, interna dilutius fusca. In alpinis solo schistoso. *Bu.*

4* Bractea infima herbacea anthelam superans.

6015. **L. nemorosa** (*Pall.*) *E. Mey.* Linn. XXII. 394 (Juncus n. *Pall.* Hist. pl. Pal. I. 352; Juncus angustifolius *Wulf.* in *Jacq.* Coll. III. 56; J. albidus *Hoffm.* D. Fl. 126 t. IV; Luzula albida *Lam. et DC.*

Fl. fr. III. 158; L. angustifolia *Wender*. Beitr. Fl. Hess. 36). ♃. Laxe caespitosa interdum stolones breves emittens. Caulis ad 70 cm altus. Folia 2—4 mm lata dense ciliata. Anthela decomposita ramis erectis. Flores 2—6-ni fasciculati, 2,5—3 mm longi. Perigonii phylla alba, lanceolata, externa internis ca. $^1/_5$ breviora. Capsula perigonii phyllis internis aequilonga. In silvis. *Cro. Da. BH. Np. Sb. Bu. Ma. A.*

β) macrantha (*Beck*) *A. u. G.* Syn. II. 2. 502 (L. albida δ m. *Beck* Fl. N.Öst. I. 159). Perigonium 4 mm longum.

γ) parviflora *Döll* Fl. Bad. 323. Perigonium vix 2 mm longum.

b) erythranthema (*Wallr.*) *Hay.* Fl. Stir. exs. no. 409 (L. albida β e. *Wallr.* Sched. I. 150; L. rubella *Hoppe* Dec. gram. no. 68; L. albida var. r. *M. K.* D. Fl. II. 599; L. angustifolia var. r. *Garcke* Fl. N.- u. M.-Deutschl. 3. Aufl. 348; L. albida b. cuprina *Roch.* Pl. Ban. 3, 27; L. nemorosa var. c. *A. u. G.* Syn. II. 2. 503). Flores rubelli vel cuprini. In silvis montanis. *Cro. Bu. Ma. A.*

β) fuliginosa *Aschers.* Fl. Brand. I. 740. Flores obscure fusci.

6016. **L. nivea** (*L.*) *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 158 (Juncus n. *L.* Am. IV. 481). ♃. Laxe caespitosa, stolonifera. Caulis ad 80 cm altus. Folia 2—4 mm lata, longe ciliata. Anthela multi- et densiflora, saepe corymbosa. Flores 3—8-ni congesti, 5—5,5 mm longi, nivei. Perigonii phylla exteriora internis ca. $^1/_3$ breviora. Capsula perigonii phyllis interioribus brevior exterioribus longior. In silvis subalpinis. *Cro? BH?*

1* **Flores in spiculas capituliformes congesti.**

6. **Spiculae in spicam lobatam nutantem congestae.**

6017. **L. spicata** (*L.*) *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 161. ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 20 cm altus, gracilis. Folia 1—2 mm lata, apicem versus canaliculata, basi pilosa. Spiculae breves, pauciflorae, in spicam terminalem lobatam congestae. Perigonium 2,5—3 mm longum, phyllis aequilongis fuscis aristato-acuminatis. Semina 1 mm longa. In alpinis. *Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

B. pindica *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 33. Robusta, ad 45 cm alta. Folia plana, lata, rosularum sterilium canaliculata. Spica maior, crassior, flores fere duplo maiores. Semina 2 mm longa. In alpinis. *Sb. Ma. The.*

6* **Spiculae in anthelam laxam vel congestam saepe oligocephalam dispositae.**

6018. **L. sudetica** (*Willd.*) *DC.* Fl. fr. V. 306 (L. nigricans *Desv.* JB. I. 158; L. campestris var. n. *M. K.* D. Fl. II. 602; L. multiflora var. n. *Koch* Syn. Ed. 2. 847; L. sudetica var. n. *Aschers.* VBVBrand. III. IV. 274). ♃. Dense caespitosa, estolonosa. Caulis ad 30 cm altus. Folia 2—3 mm lata sparse ciliata. Spiculae plerumque 3—5, rarius ad 10, 6—20-florae, 4—8 mm longae, in anthelam umbelliformem dispo-

sitae, modice vel laterales breviter pedunculatae. Flores 2—2,5 mm longi, perigonii phyllis obscure fuscis inaequalibus, externis lanceolatis longe acuminatis internis ovato-lanceolatis, obtusiusculis saepe muricatis, quam externa brevioribus. Antherae filamentis aequilongae. Capsula atrofusca perigonii phyllis internis subaequilonga. Semina basi appendice brevi albida praedita. In pratis subalpinis et alpinis, turfosis. *BH. Bu. A.*

6019. **L. campestris** (*L.*) *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 161 (Juncus c. *L.* Sp. 329). ♃. Dense vel laxe caespitosa. Caulis ad 30 cm altus. Folia 2—5 mm lata dense ciliata. Capitula 3—10, 6—16-flora, in anthelam umbelliformem disposita, terminale subsessile, lateralia inaequaliter pedunculata. Flores 2,5—3 mm longi, perigonii phyllis fuscis albide scarioso-marginatis, lanceolatis, acuminatis, aequilongis vel internis sublongioribus. Antherae filamentis longiores. Capsula perigonium aequans. Semina basi appendice ca. dimidio breviore provisa.

I. **vulgaris** *Gaud.* Fl. Helv. II. 572. Laxe caespitosa plerumque stolones breves emittens. Caulis humilis, ad 15 cm altus. Anthela 3—6-cephala, spiculis lateralibus demum reflexis. Antherae filamentis 2—6-plo longiores. In graminosis, pratis, ad silvarum margines. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Gr.*

b) atrofusca *K. Maly* Glasn. XXXII. 141. Caulis ad 30 cm altus. Spiculae 5—7 mm longae, 4—8-florae; perigonium ca. 4 mm longum, atrofuscum, apicem versus dilutius. Antherae filamentis ad minimum ter longiores. In alpinis. *BH.*

c) debilis *Vel.* Fl. Bulg. 572. Caulis gracilis. Anthelae rami elongati filiformes flexuosi. Spiculae laxae, pauciflorae, perigonii minoris phyllis longe setaceo-acuminatis capsula longioribus. In alpinis. *Bu.*

II. **multiflora** (*Ehrh.*) *A. u. G.* Syn. II. 523 (Juncus m. *Ehrh.* Calam. no. 127; Luzula m. *Lej.* Fl. env. Spa I. 169; L. campestris var. m. *Čelak.* Pr. Fl. Böhm. 85; ? L. congesta *Vel.* Fl. Bulg. 572, ? *Adam.* RJA. CLXXV. 193, non *Lej.*; ? L. pallescens *Murb.* Beitr. Fl. Südbosn. 33, non *Fr.*). Dense caespitosa, estolonosa. Caulis ad 45 cm altus. Anthela 3—10-cephala, ramis lateralibus erectis vel demum patentibus. Antherae filamentis parum longiores. In pratis montanis et alpinis. *BH. Mt. A. Sb. Bu. Db. The.*

b) Visianii (var. congesta *Vis.* Dalm. I. 114, non *Buchen.*, nec L. c. *Lej.*, nec Juncus c. *Thuill.*). Pumila, anthela 1—2-cephala, spicis subsessilibus.

β) pallens *A. u. G.* Syn. II. 2. 524 (L. pallescens *Hoppe* in *Sturm* D. Fl. XVIII. 77, ? *Murb.* Beitr. Fl. Südbosn. 33, non *Bess.*). Perigonium stramineum. Spiculae plerumque tantum 5—6.

III. Cyperales.

141. Fam. **Cyperaceae**[1]).

Flores radiati, diclines vel hermaphroditici, bracteis (glumis) parvis suffulti, in spicas dispositi. Perigonium nullum vel setis vel squamulis compositum. Stamina plerumque 3, antheris basi fixis. Ovarium unum, superum, 2—3-carpellare, ovulo unico basali anatropo. Stylus distinctus, stigmatibus 2—3. Nucula monosperma. Embryo endospermio inclusus. — Plantae herbaceae culmis teretibus vel triquetris non nodosis, foliis linearibus vaginae longae clausae insidentibus.

Clavis generum.

1. Flores hermaphroditici 2
   Flores diclines 21
2. Spicularum glumae exacte distichae dorso carinatae 3
   Spicularum glumae non distichae 8
3. Folia basi ligulata 4
   Folia eligulata 5
4. Stamina 2. Perigonium nullum. Planta annua . . . . **Cyperus**
   Stamina 3. Perigonium setis 3—6 formatum. Plantae perennes **Schoenus**
5. Spiculae transverse insertae, axi facie laterali applicatae. Folia nervo mediano distincto percursa 6
   Spiculae non transverse insertae, axi dorso glumarum applicatae. Folia nervo mediano nullo percursa 7
6. Glumae in mucronem subsquarrosum attenuatae . . **Dichostylis**
   Glumae obtusae vel breviter mucronatae . . . . **Pycreus**
7. Stigmata 3. Inflorescentia terminalis . . . . **Galilea**
   Stigmata 2. Inflorescentia quasi lateralis . . . . . . **Acorellus**
8. Spicula unica, terminalis 9
   Spiculae plures 12
9. Perigonii setae numerosae, post florendum valde elongatae et lanam formantes . . . . **Eriophorum**
   Perigonii setae nullae vel ad summum 6 10

---

[1]) Conf. *Rikli*, Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Cyperaceen. Jahrb. f. wiss. Bot. XXVII. — *Palla*, Die Gattungen der mitteleuropäischen Scirpoideae. ABZ. VI, VII; Cyperaceen in *Hallier-Wohlfarth-Koch*, Synopsis, 3. Aufl. p. 2515ff.

10. Vaginae ad basin caulis sitae omnes aphyllae . . . **Heleocharis**
    Saltem summa vaginarum ad basin caulis sitarum folium gerens 11
11. Stigmata 3. Perigonii setae post florendum elongatae, lanam formantes . . . . **Trichophorum**
    Stigmata 2 . . . . **Schoenoplectus**
12. Spiculae in spicam distticham congestae . . . . **Blysmus**
    Spiculae alio modo dispositae 13
13. Caulis (foliis inflorescentiam involucrantibus exceptis) foliatus 14
    Caulis (foliis inflorescentiam involucrantibus exceptis) aphyllus 17
14. Spiculae 2—3-florae basi glumis 3—4 minoribus sterilibus provisae 15
    Spiculae pluriflorae, basi glumis sterilibus nullis vel 1—2 et maioribus provisae 16
15. Folia anguste linearia, margine scabra. Perigonii setae 5—13 **Rhynchospora**
    Folia linearia margine serrato-aspera. Perigonii setae nullae **Cladium**
16. Glumae emarginatae, in emarginatura mucronatae **Bolboschoenus**
    Glumae non emarginatae . . . . **Scirpus**
17. Plantae annuae 18
    Plantae perennes 20
18. Vaginae foliorum ciliatae. Stylus basi incrassatus, superne ciliatus . . . . **Fimbristylis**
    Vaginae foliorum glabrae. Stylus nec basi incrassatus nec ciliatus 19
19. Spiculae in capitulum vel anthelam terminalem foliis herbaceis longis pluribus cinctam congestae . . . . **Dichostylis**
    Inflorescentia quasi lateralis folio uno cauli simili stricte erecto suffulta . . . . **Holoschoenus**
20. Spiculae in capitula globosa dense congestae . . . **Holoschoenus**
    Spiculae solitariae vel glomeratae, sed non in capitula globosa congestae . . . . **Schoenoplectus**
21. Ovarium et fructus utriculo lageniformi inclusi. In axilla glumarum semper flos singulus aut ♂ aut ♀ . . . . . . **Carex**
    Ovarium non utriculo inclusum. In axilla glumarum flores bini, unus ♂ et unus ♀ . . . . **Elyna**

915. **Pycreus** *Pal.* Fl. Owar. II. 78
(incl. Chlorocyperus *Rikli* Jahrb. wiss. Bot. XXVII. 561 et Duval-Jouvea *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2519).

Flores ☿, spicati perigonii setis nullis involucrati. Spiculae distichae, in ramis anthelae spicatim vel capitatim dispositae, axi dorso glumarum

applicatae. Anthela basi foliis pluribus cincta. Stigmata 2—3. Folia eligulata omnia ad basin caulis congesta. Cellulae chlorophylliferae tantum fasciculos fibrovasales cingentes, subepidermales nullae.

1. **Stigmata 2.**

2. **Folia angusta, 1—2 mm lata.**

6020. **P. flavescens** (*L.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 72 (Cyperus f. *L.* Sp. 46; Chlorocyperus f. *Rikli* Jahrb. wiss. Bot. XXVII. 563). ⊙ Caules numerosi, ad 15 cm alti, trigoni. Folia 1—2 mm lata, vaginis apice truncatis, involucralia 2—5, longiora inflorescentiam pluries superantia. Spiculae 5—15 mm longae, in anthelam ± congestam dispositae, glumae 1,5—2 mm longae, late ovatae, obtuse et minutissime mucronatae, fuscescenti-flavidae nervo mediano viridi. Stamina 3. Fructus vix 1 mm longus orbiculari-ovatus ferrugineus. In locis humidis, pratis udis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cre.*

β) gracilis (*Conr.*) (Cyperus f. var. g. *Conr.* ÖBZ. XXXVII. 381). Caules stricte erecti, folia involucrantia ± erecta, infimum prolongationem culmi aemulans.

6021. **P. globosus** (*All.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 140[10] (Cyperus g. *All.* Auct. 49). ♃. Caules ad 40 cm alti acute trigoni. Folia linearia, 2 mm lata, vaginis apice truncatis, involucralia 2—5, longiora inflorescentiam pluries superantia. Spiculae 8—20 mm longae, in anthelam ± congestam dispositae. Glumae oblongo-ovatae, 2 mm longae, obtusae, dilute fuscae, nervo mediano viridi. Stamina 2. Fructus ellipticus, 1 mm longus, latitudine plus quam duplo longior. In humidis. *Jon?*

2* **Folia ca. 5 mm lata.**

6022. **P. serotinus** (*Rottb.*) (Cyperus s. *Rottb.* Descr. pl. 18; C. Monti *L. f.* Suppl. 102; Pycreus M. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 72; Chlorocyperus serotinus *Palla* ABZ. VI. 201; Duval-Jouvea s. *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2555). ♃. Caulis plerumque unus, ad 80 cm altus acute trigonus. Folia 4—9 mm lata, crassiuscula, dorso carinata, involucralia partim valde elongata inflorescentia multoties longiora. Spiculae 5 ad 20 mm longae, in anthelam densam amplam dispositae. Glumae late ovatae, vix 2 mm longae, ferrugineae. Fructus ovatus bractea fere dimidio brevior. In paludosis, ad fossas. *Cro. Da. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

1* **Stigmata 3.**

3. **Glumae lineari-lanceolatae. Spiculae in capitula ovata vel globosa densissima congesta.**

6023. **P. glomeratus** (*L.*) (Cyperus g. *L.* Am. IV. 301; Chlorocyperus g. *Palla* ABZ. VI. 61; Cyperus australis *Schrad.* Fl. Germ. I. 116). ♃. Radices fibrosae. Caulis ad 50 cm altus triqueter. Folia 2—7 cm lata, carinata, involucralia 3—6, longiora inflorescentiam valde superantia. Spiculae in capitula densissima ovata vel globosa dispo-

sitae, capitula pedunculata vel sessilia in anthelam congestam vel laxiusculam disposita. Glumae lineari-lanceolatae, 1,5—2 mm longae et 0,5 mm latae, ferrugineae nervo mediano viridi. Fructus lanceolatus 1 mm longus. In arenosis humidis, ad ripas. *Cro. BH. Sb. Bu. Db. Jon?*

3* **Glumae ellipticae vel oblongo-ovatae.**

4. **Plantae annuae. Stylus stigmatibus inclusis ca. 1 mm longus.**

6024. **P. glaber** (*L.*) (Cyperus g. *L.* Mant. II. 179; Chlorcyperus g. *Palla* ABZ. VI. 201; ? Cyperus vegetus *Mazz.* Ant. Jon. II. 462, non *Willd.*). ⊙ Caules plures, ad 50 cm alti, acute trigoni. Folia 4—6 mm lata, involucralia 2—4, nonnulla valde elongata inflorescentiam multo superantia. Spiculae rachide vix alata, 10—20 mm longae, compressae, in spicas breves capituliformes anthelam formantes dispositae, inferiores patulae vel reflexae. Glumae ovatae, 2 mm longae, ferrugineae nervo mediano viridi, 9—11-nerviae, apice inter se distantes, spiculae inde quasi serrulatae. Fructus ovatus gluma dimidio brevior. In locis humidis. *Da. Sb. Thra. Bu. Ma. The. Jon? Gr. Cycl.*

6025. **P. congestus** (*Vahl*) (Cyperus c. *Vahl* En. II. 238; Chlorocyperus c. *Palla* ABZ. VIII. 66). ⊙ Caules plures, ad 50 cm alti, acute trigoni. Folia 4—8 mm lata, involucralia nonnulla valde elongata, inflorescentiam multo superantia. Spiculae rachide alata, 6—10 mm longae, non compressae, in spicas breves densas capituliformes anthelam saepe congestam formantes dispositae. Glumae ovato-lanceolatae, 2 mm longae, virides ferrugineo-marginatae, appressae. Fructus obovato-oblongus gluma dimidio brevior. In locis udis. *Thra.*

4* **Plantae perennes. Stylus stigmatibus inclusis ca. 3 mm longus. Rachis spicularum late alata.**

5. **Anthela longe ramosa ramis longioribus iterum ramosis 8—30 cm longis.**

6026. **P. longus** (*L.*) (Cyperus l. *L.* Sp. 45; Chlorocyperus l. *Palla* ABZ. VI. 201). ♃. Rhizoma crassum, stolones crassos non tuberiferos emittens. Caulis ad 1 m altus, triqueter. Folia caule plerumque breviora, 4—8 mm lata, involucralia 3—4, valde elongata anthelam plerumque superantia. Spiculae 8—20 mm longae, in apice ramorum anthelae 3—8 spicatae fere digitatae. Glumae ovatae vel ellipticae, 2—3 mm longae dilute ferrugineae, nervo mediano viridi, indistincte 5—7-nerviae. Fructus oblongus bractea ter brevior. Ad ripas, fossas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

β) tenellus *Adam.* MBL. III. 156. Culmi humiliores. Inflorescentia gracilis, tenella, paucispiculata.

b) pallidus (*Boiss.*) (Cyperus l. β p. *Boiss.* Or. V. 375). Glumae pallide fuscae late albomarginatae. *Bu. Thra.*

c) Heldreichianus (*Boiss.*) (Cyperus H. *Boiss.* Diag. 1. XIII. 39; Cyperus l. var. H. *Boiss.* Or. V. 375). Spiculae abbreviatae oblongae vel oblongo-lineares, tantum 6—8-florae, in apice ramorum anthelae subcapitatae. *Ma.* (*Athos*).

×**P. longus** × **rotundus** (Cyperus l. × r. [C. hybridus] *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 37). *The.*

5* Anthelae rami ad summum 8 cm longi.

6. Glumae stramineae vel aureae.

6027. **P. esculentus** (*L.*) (Cyperus e. *L.* Sp. 45; C. aureus *Ten.* Fl. Nap. I p. VIII; C. Tenorei *Presl* Fl. Sic. p. XLVI; Chlorocyperus aureus *Palla* ABZ. IX. 69). ♃. Rhizoma stolones filiformes tubera parva globosa gerentes emittens. Caulis ad 50 cm altus triqueter. Folia 2—5 mm lata, involucralia 2—3 umbellam longe superantia. Spiculae 8—15 mm longae, in ramis anthelae ad 6 cm longis laxe spicatae. Bracteae oblongo-ovatae, 2 mm longae, aureae vel stramineae nervo mediano viridi, 5—7-nerviae. Fructus obovatus, gluma dimidio brevior. In arenosis, cultis dit. medit. *Ma. Gr. Cre.*

B. sativus (*Böckel.*) (Cyperus esculentus var. s. *Böckeler* Linn. XXXVI. 290; C. e. *L.* Sp. 45 s. str.; Chlorocyperus e. *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2553). Tubera maiora, oblonga. Raro florens. In *Cro.* et *Da.* ob tubera esculenta cultus.

6* Glumae ferrugineae vel fuscae.

6028. **P. badius** (*Desf.*) (Cyperus b. *Desf.* Fl. Atl. I. 45; Chlorocyperus b. *Palla* ABZ. VI. 201). ♃. Rhizoma crassum stolones crassos non tuberiferos emittens. Caulis ad 70 cm altus acute trigonus. Folia 3—5 mm lata, involucralia 3—5, longiora anthelam pluries superantia. Spiculae 8—20 mm longae, in apice ramorum anthelae 3—5, raro usque ad 11 cm longorum spicato-congestae. Glumae 2—2,5 mm longae, ovatae, obtusae, obscure ferrugineae, nervo mediano viridi. Fructus ovatus gluma brevior. In fossis humidis, paludosis. *Da. Sb. Thra. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6029. **P. rotundus** (*L.*) (Cyperus r. *L.* Sp. 45; Chlorocyperus r. *Palla* ABZ. IX. 70; Cyperus olivarus *Targ.-Tozz.* Mem. soc. it. sc. XIII. 2. 338; C. radicosus *S. S.* Prodr. I. 30; C. comosus *S. S.* Prodr. I. 30). ♃. Rhizoma stolones filiformes squamatos tubera ovato-oblonga gerentes emittens. Caulis ad 50 cm altus. Folia 2—5 mm lata, involucralia 3—5, longiora inflorescentiam plus quam duplo superantia. Spiculae 10—20 mm longae, graciles, in ramis anthelae usque ad 6 cm longis umbellatae. Glumae late ovatae, 3 mm longae, mox apice distantes, ferrugineae nervo mediano viridi, trinerviae lateribus enerviis. Stylus

elongatus 6—7 mm longus. Fructus late oblongo-obovatus gluma dimidio brevior. In incultis, ad vias, fossas dit. medit. *Da. Mt. A. Sb. Bu. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

916. **Acorellus** *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2529, 2557.

Flores ☿, perigonii setis carentes, spicati. Spiculae distichae, in apice caulis glomeratae, sessiles, transverse insertae cauli facie laterali applicatae. Inflorescentia basi foliis 1—3 cincta, quorum unum quasi prolongationem caulis sistit, inde pseudolateralis. Stigmata 2. Folia eligulata, ad basin caulis congesta. Cellulae chlorophylliferae tantum fasciculos fibrovasales cingentes, subepidermales nullae.

6030. **A. distachyus** (*All.*) *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2558 (Cyperus d. *All.* Auct. 48; C. mucronatus *S. S.* Prodr. I. 32). ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 50 cm altus, erectus superne triqueter, basi monophyllus folio lineari brevi. Spiculae 5—18 mm longae, 2—5-nae fasciculatae, sessiles quasi laterales, folio prolongationem caulis aemulante 2—5 cm longo superatae. Glumae late ovatae 1,5 mm longae atrofuscae nervo mediano viridi. Fructus ovato-ellipticus gluma ⅓ brevior. In humidis, salsuginosis. *Thra. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6031. **A. pannonicus** (*Jacq.*) *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2557 (Cyperus p. *Jacq.* Fl. Austr. V. App. 24 t. 6; Chlorocyperus p. *Rikli* Jahrb. wiss. Bot. XXVII. 563). ♃ vel ⊙ Rhizoma breve. Caules numerosi prostrati vel erecti ad 15 cm alti triquetri inferne folio uno instructi. Spiculae 3—10 mm longae oblongo-ovatae, 3—10-ni in glomerulum sessilem foliis binis suffultum congestae, folium involucrale inferius basi vaginato-dilatatum erectum vel patens. Glumae late ovatae 2 mm longae, fuscae vel nigrae stria mediana lata viridi. Fructus ovatus glumae subaequilongus. In salsis. *Sb. Bu. Db. A?*

917. **Galilea** *Parl.* Fl. Pal. I. 299.

Flores ☿, perigonii setis carentes, spicati. Spiculae distichae, in apice caulis anthelam vel capitulum formantes, transverse insertae cauli facie laterali applicatae. Inflorescentia foliis pluribus non stricte erectis suffulta, distincte terminalis. Stigmata 3. Folia eligulata, ad basin caulis congesta. Cellulae chlorophylliferae tantum fasciculos fibrovasales cingentes, subepidermales nullae.

6032. **G. mucronata** (*L.*) *Parl.* Fl. Pal. 290 (Schoenus m. *L.* Sp. 42; Scirpus Kalli 3. Alpini *Forsk.* Descr. 15; Cyperus schoenoides *Gris.* Spic. II. 421; C. capitatus *Vandelli* Fasc. pl. 5; Cyperus Kalli *Murb.* Contrib. fl. Afr. III. 24). ♃. Rhizoma repens, squamosum. Caulis ad 40 cm altus, obtuse 2- vel 3-angulatus, basi vaginis fuscis laminam complicatam 3—6 mm latam gerentibus involucratus. Spiculae ca. 2 cm

longae, numerosae, in capitulum globosum terminale foliis involucrantibus 2—3 longe superatum dispositi. Glumae ca. 8 mm longae late ovatae, subito mucronatae, castaneae, nitidae, apice flavae. In arenosis maritimis. *Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

918. **Dichostylis** *Pal.* in *Lestib.* Ess. fam. Cyp. 39.

Flores ☿, perigonii setis carentes, spicati. Spiculae glumis distichis vel tristichis compositae, in apice caulis anthelam vel capitulum formantes, foliis pluribus elongatis suffultae. Glumae ovatae sensim in mucronem gracilem attenuatae. Stamina 1—3. Cellulae chlorophylliferae tantum fasciculos fibrovasales cingentes, subepidermales nullae.

1. **Glumae tristichae.**

6033. **D. hamulosa** (*M. B.*) *Nees* Linn. IX. 289 (Cyperus h. *M. B.* Fl. Taur. I. 35; Scirpus h. *Stev.* BSNMosc. V. 356). ⊙ Caules numerosi ad 10 cm alti basi foliati. Folia tenuiter linearia, plana. Spiculae parvae, numerosae, in capitula terminalia unum vel plura congestae; capitulum aut unum terminale sessile aut insuper pauca lateralia subsessilia vel 1—3 longius pedunculata. Folia involucrantia 3—4 plana inaequalia capitula partim subaequantia partim superantia, ad 8 cm longa. Glumae vix 1 mm longae in mucronem longiorem reflexum abeuntes, elevato-5—7-nerviae, fuscae stria mediana viridi. Stigmata 3. In arenosis. *Bu. Db.*

6034. **D. Micheliana** (*L.*) *Nees* Linn. IX. 289 (Scirpus M. *L.* Sp. t. 52; Cyperus M. *Sadl.* Fl. Com. Pest. 31; Isolepis M. *R. S.* Syst. II. 114). ⊙ Caules numerosi, ad 15 cm longi. Folia linearia, plana. Spiculae 2—4 mm longae, in capitulum terminale compositum congestae. Folia involucrantia 3—5, ad 10 cm longa, basi valde dilatata. Glumae 1,5 ad 2,5 mm longae, infimae muticae, reliquae in mucronem breviorem demum recurvum attenuatae, 7-nerviae, albidae nervo mediano viridi. Stigmata plerumque 2. In arenosis humidis, ad ripas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu.*

1* **Glumae distichae.**

6035. **D. pygmaea** (*Rottb.*) *Nees* Linn. IX. 289 (Cyperus pygmaeus *Rottb.* Descr. gram. 20 t. 14 f. 4; D. Micheliana Ssp. p. *A. u. G.* Syn. II. 2. 273). ⊙ Caules numerosi nani. Folia linearia, plana. Spiculae 2—5 mm longae, in capitulum terminale simplex vel compositum congestae. Folia involucrantia 2—5, ad 10 cm longa, basi dilatata. Glumae 2—2,5 mm longae, in mucronem breviorem demum recurvum attenuatae, 5—7-nerviae, albidae carina viridi, exacte distichae. Stigmata plerumque 2. In inundatis dit. medit. *The. Jon.*

919. **Fimbristylis** *Vahl* En. II. 285.

Flores ☿, spicati, spiculis solitariis vel in anthelam parvam terminalem foliis herbaceis longioribus suffultam dispositis. Glumae spiraliter insertae, 3-nerviae. Stamina 1—3. Stigmata 2—3, stylus compressus, superne ciliatus, basi dilatatus et cum ovario articulato-coniunctus. Caulis foliatus, vaginae foliorum ciliatae.

6036. **F. dichotoma** (*L.*) *Vahl* En. II. 287 (Scirpus d. *L.* Sp. 50). ⊙ Caules numerosi triquetri ad 15 cm alti. Folia anguste linearia plana vel complicata. Anthela dichotome composita, foliis involucrantibus 3 ad 6, inaequalibus, longioribus anthelam saepe superantibus. Spiculae lanceolatae, ad 5 mm longae. Glumae late ovatae, mucronatae, fuscae stria mediana diluta. In locis humidis, inundatis. *Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon? Gr.*

6037. **F. annua** (*All.*) *R. S.* Syst. II. 95 (Scirpus a. *All.* Fl. Ped. II. 277; F. diphylla et F. laxa *Vahl* En. II. 289, 292). ⊙ Caules erecti, triquetri, ad 20 cm alti. Folia anguste linearia caule breviora. Anthela spicula una sessili et lateralibus 3—6 pedunculatis formata, foliis involucrantibus tantum 1—2 herbaceis anthela brevioribus vel infimo longiore. Spiculae 7—8 mm longae, ovatae. Glumae late ovatae, mucronatae, obscure fuscae stria mediana dilutiore. In locis humidis. *Bu.*

920. **Cyperus** *L.* Sp. 44, Gen. Ed. 5. 26
(Eucyperus *Rikli* Jahrb. wiss. Bot. XXVII. 568).

Flores ☿, perigonii setis carentes, spicati. Spiculae distichae, in anthelam terminalem dispositae, axi dorso glumarum applicatae. Inflorescentia basi floribus pluribus cincta. Stigmata 3. Folia ligula provisa. Cellulae chlorophylliferae subepidermales.

6038. **C. fuscus** *L.* Sp. 46. (Eucyperus f. *Rikli* Jahrb. wiss. Bot. XXVII. 568). ⊙ Caules numerosi, ad 15 cm alti, acute triquetri. Folia plana, 2—4 mm lata, involucralia 3—5, quorum 2—3 elongata ad 10 cm longa. Anthela laxa, lobata, spiculae 3—10 mm longae. Glumae late ovatae, 1 mm longae, brevissime mucronatae, obscure fuscae vel atratae stria mediana lata viridi. Stamina 2. Fructus ovatus gluma parum brevior. In locis humidis, arenosis udis, ad fossas. *Q. Cro. Da. BH. Np. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

b) virescens (*Hoffm.*) *Koch* Syn. Ed. 2. 819 (C. v. *Hoffm.* D. Fl. I. 21). Glumae fere totae virides.

β) rivularis *Conr.* ÖBZ. XXXVII. 381. Caulis ad 30 cm altus, erectus. Folia 2—3 mm lata caule breviora. Anthelae rami valde inaequales, ramis longioribus ad 4 cm longis.

γ) calidus (*A. Kern.*) *Beck* Glasn. XV. 276. Caules ad 40 cm alti. Folia 3—5 mm lata flaccida caule saepe longiora. Anthela umbelliformis ramis brevibus. Glumae fuscopurpureae stria mediana viridi.

6039. **C. difformis** *L.* Am. IV. 302. ⊙ Caules stricte erecti ad 50 cm alti compresso-triquetri, inferne foliati. Folia 2—4 mm lata caulem saepe superantia, involucralia 2—4, erecto-patula, umbellam superantia. Anthela capitulo mediano subsessili et lateralibus paucis breviter pedunculatis composita. Spiculae 5—10 mm longae. Glumae ovato-orbiculares, rotundato-obtusae vel brevissime rotundatae, rubro-fuscae stria mediana viridi. Stamina 1—3. Fructus obovato-ellipsoideus gluma dimidio brevior. In paludosis, pratis humidis dit. medit. *Da. A. Jon. Bu. Gr. Cre.*

921. **Trichophorum** *Pers.* Syn. I. 69 p.p.

Flores ☿, in spiculam parvam terminalem dispositi, perigonii setis 6, post florendum interdum elongatis. Stigmata 3. Glumae 1-nerviae, infima spiculam amplectens 3-nervia. Caulis simplex, basi vaginis cinctus quarum suprema folium lineare ligulatum gerit. Cellulae chlorophylliferae subepidermales. Fasciculi sclerenchymatosi vasculari-bus isomeri vel pauciores.

6040. **T. caespitosum** (*L.*) *Hartm.* Handb. Skand. Fl. 5 Uppl. 259 (Scirpus c. *L.* Sp. 48; Eleocharis c. *Lk.* H. Berol. II. 283). ♃. Dense caespitosum. Caules floriferi ad 20 cm alti serius elongati, teretes, leves, basi vaginati, vagina suprema folium lineari-subulatum ad 1 cm longum gerens. Spicula terminalis, 4—7 mm longa, dilute fusca, glumis 2 infimis ei aequilongis apice interdum herbaceis inclusa. Perigonii setae fructu longiores, leves, post florendum non elongatae. In alpinis. *Bu. Ma.*

922. **Eriophorum**[1]) *L.* Sp. 52, Gen. Ed. 5. 27.

Flores ☿, in spicas solitarias vel in umbellam dispositas congesti. Perigonii setae numerosae, leves, post florendum valde elongatae comam lanuginosam formantes. Stamina et stigmata 3. Spicarum glumis spiraliter insertis, infimis sterilibus. Cellulae chlorophylliferae sub-epidermales.

1. **Spica unica terminalis.**

6041. **E. vaginatum** *L.* Sp. 52. ♃. Densissime caespitosum pulvinos magnos formans estolonosum. Caules ad 60 cm alti, superne triquetri, basi vaginis vetustis cincti. Folia basalia et caulina inferiora linearia, canaliculata, margine scabra; caulina superiora vagina superne inflata et lamina abbreviata vel nulla composita. Spica ovata vel oblonga, glumis acutis atrocinereis. Lana alba. In turfosis subalpinis et alpinis. *Sb. Bu. Ma.*

---

[1]) Conf. *Palla* Bot. Zeitung LIV. 141.

6042. **E. Scheuchzeri** *Hoppe* Bot. Taschenb. 1800. 104 (E. capitatum *Host* Gram. I. 30). ♃. Stolones breves emittens. Caules ad 30 cm alti, teretes, basi vaginis vetustis cincti, superne nudi. Folia linearia, canaliculata, levia, supremi vagina modice inflata, lamina nulla. Spica globoso-ovata, glumis tenuiter acuminatis fuscis. In paludosis, ad ripas reg. alpinae. *Ma.*

1* Spicae plures, umbellatae.

2. Caulis teretiusculus. Pedunculi leves.

6043. **E. angustifolium** *Roth* Fl. Germ. II. 63 (E. polystachyon α *L.* Sp. 52). ♃. Laxe caespitosum stolones breves emittens. Caulis ad 60 cm altus teretiusculus. Folia linearia, 2—4 mm lata, canaliculata, apice triquetra. Spiculae 2—5, pedunculis levibus. Glumae lanceolatae, 1-nerviae, argenteo-scariosae medio fuscae, infima mediana reliquis submaior. Lana alba. In pratis paludosis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

2* Caulis superne triqueter. Pedunculi scabri.

6044. **E. gracile** *Koch* in *Roth* Cat. II. 259. ♃. Laxe caespitosum, stolones repentes emittens. Caulis ad 50 cm altus, triqueter. Folia caulina complicata, lineari-triquetra, ad angulos scabra. Pedunculi retrorsum scabri. Spiculae 3—4. Bracteae fuscescentes apice nigricantes, margine saepe hyalinae, basi plurinerviae, infima mediana reliquis submaior. Lana alba. *BH. Sb. Bu.*

6045. **E. latifolium** *Hoppe* Bot. Taschenb. 1800. 108 (E. polystachyon β *L.* Fl. Suec. Ed. 2. 17). ♃. Caespitosum. Caulis ad 60 cm altus triqueter. Folia caulina lanceolata, 5—7 mm lata, inferne plana, apicem versus canaliculata et in apicem triquetrum attenuata. Spiculae 5—12. Pedunculi retrorsum scabri. Glumae oblongo-ovatae, 1-nerviae, atrocinereae linea mediana alba; infimae 2 laterales submaiores. Lana alba. In pratis paludosis, turfosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

b) alpigenum *Bornm.* in Fedde Rep. XIX. 325. Anthela spicis 2—3 subsessilibus formata subcapitata. Folia fere duplo angustiora. In uliginosis alpinis. *Ma.*

923. **Schoenoplectus** (*Rchb.*) *Palla* EBJ. X. 298 (Scirpus sect. S. *Rchb.* Icon. VIII. 40).

Flores ♀, in spiculas dispositi, perigonii setis 0—6 deorsum scabris. Spiculae solitariae vel in cymas dispositae; inflorescentia terminalis folio prolongationem caulis aemulante fere semper erecto superata et inde quasi lateralis. Stamina 6. Stigmata 2—3. Glumae spiraliter insertae planae. Folia plerumque tantum basalia, saepe ad vaginas reducta. Cellulae chlorophylliferae subepidermales; fasciculi sclerenchymatosi vascularibus multo numerosiores. Medulla lacunis numerosis percursa.

1. **Caulis teres vel subcompressus.**

2. **Glumae mucronatae vel obtusae, non emarginatae. Plantae humiles graciles.**

3. **Plantae perennes. Folium inflorescentiam fulcrans caule multo brevius.**

6046. **S. setaceus** (*L.*) *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2538 (Scirpus s. *L.* Sp. 49; Isolepis s. *R. Br.* Prodr. fl. Nov. Holl. 221). ♃. Caules tenuissimi, ad 25 cm alti, folia filiformia vix 1 mm lata; folium anthelam fulcrans 5—20 mm longum. Spiculae 1—4, ovatae, 2—5 mm longae, sessiles. Glumae oblongo-ovatae, carinatae, breviter mucronatae, fusco-purpureae stria mediana lata viridi. Stamina 1—2. Fructus vix 1 mm longi, subito mucronati, acute longitudinaliter costati et leviter transverse striati. In arenosis humidis, ad fossas. *BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl.*

β) clathratus (*Rchb.*) (Scirpus setaceus var. c. *Rchb.* Ic. VIII. 39 t. CCI f. 713). Robustior. Folium anthelam fulcrans saepe elongatum. Fructus intense transverse rugosi.

6047. **S. cernuus** (*Vahl*) *Hayek* comb. nova (Scirpus c. *Vahl* En. II. 245; S. Savii *Seb. et Mauri* Fl. Rom. 22; S. filiformis *Savi* Fl. Pis. I. 46; Isolepis Saviana *Schult.* Mant. II. 63; I. Savii *Palla* ap. *Kneuck.* ABZ. VI. 223). ♃. Dense caespitosus. Caules filiformes ad 25 cm alti. Folia filiformia, inflorescentiam fulcrans 2—10 mm longum spicula non raro brevius. Spicula plerumque tantum una, raro 2—3, ovata, 2—5 mm longa, sessilis. Glumae oblongo-ovatae, carinatae, breviter mucronatae, virides vel albidae vel pallide rubellae stria mediana apicem versus viridi. Fructus vix 1 mm longi, tenuissime foveolato-punctati, albi. In locis humidis, ad fossas. *Da. BH. Mt. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

3* **Plantae annuae. Folium inflorescentiam fulcrans cauli fere aequilongum vel longius.**

6048. **S. supinus** (*L.*) *Palla* EBJ. X. 290 (Scirpus s. *L.* Sp. 49; Isolepis s. *R. Br.* Prodr. fl. Nov. Holl. I. 77). ⨀ Caespitosus multicaulis. Caules plerumque prostrati ad 15 cm longi, ca. 1 mm crassi. Folia linearia 0,5—1 mm lata, inflorescentiam fulcrans cauli circiter aequilongum. Spiculae 2—10, ovatae, 4—10 mm longae, sessiles. Glumae ovatae breviter mucronatae dilute fuscae stria mediana viridi. Stamina 3. Fructus obovato-triqueter transverse undulato-rugosus. In arenosis humidis, ad ripas. *Sb. Bu. Thra. The. Gr.*

2* **Glumae emarginatae in emarginatura mucronatae. Plantae elatae.**

6049. **S. lacuster** (*L.*) *Palla* EBJ. X. 299 (Scirpus l. *L.* Sp. 48). ♃. Rhizoma repens. Caulis viridis, teres, ad 3 m altus, basi vaginis aphyllis vel suprema laminam linearem angustam gerente cinctus. Spiculae 4—10 mm longae, partim solitariae partim aggregatae in anthelam amplam pseudolateralem dispositae; anthelae rami valde

inaequales; folium anthelam fulcrans caulis prolongationem aemulans acutum anthela non multo longius. Glumae ovatae, emarginatae, in emarginatura mucronatae, ferrugineae, non vel vix elevato-punctatae, margine fimbriatae. Stigmata 3. Fructus compresso-trigoni 3 mm longi antice rotundati breviter mucronati. Ad ripas. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cre.*

b) thracicus (*Vel.*) (Scirpus l. Subsp. t. *Vel.* SBGW. 1893. XXXII. 68). Caules graciles. Anthelae rami valde elongati tenues nutanti-laxi. Spiculae solitariae vel 2—3-nae longiuscule pedicellatae. Fructus evidenter in rostrum attenuati. *Bu.*

6050. **S. Tabernaemontani** (*Gmel.*) *Palla* EBJ. X. 299 (Scirpus T. *Gmel.* Fl. Bad. I. 101; S. glaucus *Sm.* Engl. Bot. t. 2321; S. lacustris var. T. *Döll* Rhein. Fl. 165). ♃. Rhizoma repens. Caulis glaucus, teres, 1,5 m altus, basi vaginis aphyllis raro suprema lamina provisa cinctus. Spiculae 3—8 mm longae, partim solitariae partim aggregatae in anthelam pseudolateralem dispositae; anthelae rami valde inaequales; folium anthelam fulcrans caulis prolongationem aemulans acutum anthela non multo longius. Glumae ovatae, emarginatae, in emarginatura mucronatae, ferrugineae, elevato-punctatae, margine ciliatae. Stigmata 2. Fructus obovatus, biangulatus, acuminatus. Ad ripas aquae dulcis et subsalsae. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The. Jon. Gr.*

β) longespiculosus (*Rohl.*) (Scirpus T. var. l. *Podp.* SBGW. 1911. I. 121). Spiculae oblongae, 15—20 mm longae, longius pedicellatae.

1* Caulis triqueter. Plantae elatae.

4. Perigonium setis retrorsum asperis formatum.

6051. **S. triqueter**[1] (*L.*) *Palla* EBJ. X. 299 (Scirpus t. *L.* Mant. 29; S. Pollichii *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 374). ♃. Rhizoma repens. Caulis acute trigonus faciebus parum concavis, ad 1 m altus, basi vaginis aphyllis suprema tantum laminam brevem acute carinatam gerente provisus. Spiculae ovatae, 5—10 mm longae, in anthelam pseudolateralem parum diffusam dispositae; anthelae rami inaequales; folium anthelam fulcrans caulis prolongationem aemulans acutum triquetrum erectum ad 5 cm longum. Glumae oblongo-ellipticae, leviter emarginatae, in emarginatura breviter mucronatae, ferrugineae nervo mediano viridi. Stigmata 2. Fructus ellipsoideus vel obovatus acuminatus. Ad ripas. *BH. Sb.*

6052. **S. mucronatus** (*L.*) *Palla* EBJ. X. 299 (Scirpus m. *L.* Sp. 50). ♃. Dense caespitosus. Caulis ad 80 cm altus viridis acute triqueter faciebus concavis, basi vaginis aphyllis inclusus. Spiculae 4—10 mm

---

[1]) Conf. *Palla* in *Kerner* Sched. V. 90; *Tuzson* BK. XII. 187.

longae, ovatae, in capitulum initio pseudolaterale dense congestae; folium anthelam fulcrans triquetrum ad 10 cm longum, initio erectum, serius horizontaliter patens. Glumae late ovatae, in mucronem brevem contractae, virides ferruginee marginatae. Stigmata 2—3. Fructus obovatus niger transverse rugosus. In paludosis, ad fossas. *BH. Sb. Bu. Ma. Jon. Gr.*

4* **Perigonium squamis oblongis fimbriato-ciliatis formatum.**

6053. **S. litoralis** (*Schrad.*) *Palla* VZBG. XXXVIII. SB. 49 (Scirpus l. *Schrad.* Fl. Germ. I. 142; S. triqueter *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 182, non *L.*). ♃. Caulis viridis, ad 1 m altus, superne triqueter faciebus planis, inferne vaginis aphyllis cinctus. Spiculae 8—15 mm longae, oblongo-ovatae, pedunculatae vel sessiles in anthelam pseudolateralem congestae; folium anthelam fulcrans triquetrum, erectum, ad 10 cm longum. Glumae late ovatae, distincte mucronatae, fuscae margine scariosae. Stigmata 2. Perigonii squamae spathulato-dilatatae fimbriato-ciliatae. Fructus obovatus, levis. Ad ripas, in paludosis. *Q. Bu. Db. The. Jon. Gr. Cre.*

924. **Holoschoenus** *Lk.* H. Berol. I. 293.

Flores ☿, in spiculas parvas dispositi. Spiculae in capitula densa globosa in anthelam disposita raro solitaria congesta; inflorescentia folio longo prolongationem caulis aemulante superata et inde quasi lateralis. Perigonii setae nullae. Stigmata 3. Cellulae chlorophylliferae subepidermales. Fasciculi sclerenchymatosi subepidermales numerosi.

6054. **H. vulgaris**[1]) *Lk.* H. Berol. I. 293. Rhizoma repens. Caulis teres, ad 1 m altus, levis, basi vaginis, quarum superiores 2 laminam semiteretem canaliculatam gerunt, inclusus. Spiculae 2—3 mm longae et latae, in capitula globosa 1—5, in anthelam pseudolateralem disposita congestae. Folium inflorescentiam fulcrans valde elongatum erectum. Glumae obovatae subito mucronatae, pallide virides purpureo-maculatae.

I. **eu-vulgaris** (Scirpus Holoscoenus *L.* Sp. 49; Scirpus Holoschoenus A. Linnaei *A. u. G.* Syn. II. 2. 322). Anthela capitulo uno sessili et plerumque 1—4 lateralibus pedunculatis formata. Glumae 1,5 ad 2,25 mm longae, antherae 1—1,5 mm longae, stylus stigmatibus inclusis 2—3 mm longus. Anthela capitulo sessili maiusculo 8—12 mm lato et 1—5 lateralibus minoribus composita. Fasciculi sclerenchymatosi subepidermales sectione transversali orbiculares vel triangulares fasciculos fibrovasales non attingentes. In pratis humidis, paludosis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Ma. Thra. A. The.*

---

[1]) Conf. *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 3. Aufl. p. 2527.

b) australis (*L.*) (Scirpus a *L.* Syst. Ed. 13. 85; S. Holoschoenus β a. *Koch* Syn. Ed. 2. 857; Holoschoenus exserens *Rchb.* Fl. Germ. exc. 76). Capitula plerumque 3, parva, 5—8 mm lata, unum sessile, duo pedunculata. *Q. BH. Bu. Db. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

II. **romanus** (*L.*) (Scirpus r. *L.* Sp. 49; Holoschoenus r. *Fritsch* Excfl. Österr. 80; H. australis *Rchb.* Fl. Germ. exc. 76, non Scirpus a. *L.*). Anthela capitulo uno magno 1—1,5 cm lato sessili, raro insuper 1—2 lateralibus pedunculatis multo minoribus formata. Glumae 2—3 mm longae, antherae 1,5—2,5 mm longae, stylus stigmatibus inclusis 3—3,5 mm longus. Fasciculi sclerenchymatosi subepidermales sectione transversali elongato-triangulares, fasciculos fibrovasales attingentes. In humidis, paludosis. *Da. Mt. Ma. A. The. Gr.*

925. **Blysmus** *Panz.* in Schult. Mant. II. 41.

Flores ☿, spicati, spiculis in spicam terminalem disticham dispositis. Perigonii setae 0—6. Stigmata 2. Folia ligulata. Cellulae chlorophylliferae subepidermales. Fasciculi fibrovasales culmi in cyclos 2 dispositi.

6055. **B. compressus** (*L.*) *Panz.* in *Link* H. Berol. I. 278 (Schoenus c. *L.* Sp. 43; Scirpus c. *Pers.* Syn. I. 66; S. Caricis *Retz.* Prodr. 16). ♃. Rhizoma repens. Caulis superne triqueter, inferne foliatus. Folia 1—4 mm lata, canaliculata, apice trigona, nervo mediano prominente. Spiculae 8—18, ovato-lanceolatae, 4—10 mm longae, spicam oblongam disticham formantes. Glumae acutae, 5—7-nerviae, fuscae nervo mediano viridi. Fructus gluma dimidio brevior. In pratis humidis, scaturiginosis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The.*

926. **Scirpus** *L.* Sp. 47, Gen. Ed. 5. 26 p.p.

Flores ☿, spicati, spiculis in anthelam compositam dispositis. Perigonii setae 6. Stigmata 2—3. Folia ligulata, plana. Cellulae chlorophylliferae subepidermales. Fasciculi fibrovasales culmi pluriseriati.

6056. **S. silvaticus** *L.* Sp. 51. ♃. Stolones subterraneos emittens. Culmus triqueter, ad 1,20 m altus, foliatus. Folia linearia, 5—16 mm lata, apice trigona, in margine et subtus ad nervum medianum scabra. Spiculae ovatae, 3—4 mm longae, pro maiore parte 2—5-nae glomeratae sessiles, anthelam laxam formantes. Glumae tenuiter mucronatae atrovirides nervo mediano viridi. Perigonii setae rectae, retrorsum asperae. In pratis humidis, ad ripas, fossas. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Jon.*

b) dissitiflorus *Sond.* Fl. Hamb. 38 (var. laxus *Cel.* Pr. Fl. Böhm. 742). Spiculae pro maiore parte pedicellatae. — c) distans *Beck* Glasn. XV. 187. Inflorescentia laxa ramis inferioribus valde remotis.

6057. **S. radicans** *Schk.* in *Usteri* Ann. IV. 48. ♃. Stolones epigaeos emittens. Caulis ad 1 m altus, foliatus. Folia 5—10 mm lata, plana, in margine et subtus ad nervum medianum scabra. Spiculae 3—7 mm longae, ovato-lanceolatae, omnes solitariae et pedicellatae, in anthelam amplam laxam dispositae. Glumae oblongo-ellipticae, obtusae, atro-virides nervo mediano viridi. Perigonii setae flexuosae, leves. In pratis humidis. *Sb. Bu.*

927. **Bolboschoenus** (*Aschers.*) *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2531 (Scirpus Sect. B. *Aschers.* Fl. Brand. I. 753).

Flores ☿ spicati, spiculae magnae in capitulum vel anthelam terminalem dispositae. Folia eligulata. Perigonii setae 0—6, retrorsum scabrae. Stigmata 2—3, basis styli non incrassata. Cellulae chlorophylliferae hypodermales. Fasciculi sclerenchymatosi subepidermales fibrovasalibus paulo numerosiores.

6058. **B. maritimus** (*L.*) *Palla* in *Hall.-Wohlf.-Koch* Syn. 2532 (Scirpus m. *L.* sp. ed. I. 51). ♃. Rhizoma stolones apice bulboso-incrassatos emittens. Caulis acute trigonus, ad 1,2 m altus, foliatus. Folia plana, 2—10 mm lata, apice trigona. Spiculae 8—20 mm longae, ovatae vel cylindricae, in spicam terminalem compositam dispositae; ramis anthelae 1—5-spiculatis plerumque elongatis. Glumae ovatae bifidae in emarginatura aristatae arista 2—3 mm longa, fuscae nervo mediano viridi. Fructus gluma dimidio brevior. In paludosis, ad fossas, ad litora maris. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) compactus (*G. F. W. Mey.*) (Scirpus m. var. c. *G. F. W. Mey.* Chlor. Hann. 603). Anthela contracta spiculis fere sessilibus. — c) macrostachys (*Willd.*) *Kneuck.* ABZ. 1911 Beil. p. 3 (Scirpus m. *Willd.* En. I. 78; S. maritimus var. m. *Vis.* Dalm. I. 109). Spiculae elongatae 2—4 cm longae.

β) Bornmülleri *Vel.* Fl. Bulg. 590. Gracilis. Folia tenuissime linearia apice longe triquetra. Spicula saepius solitaria bractea altera longe foliacea altera breviore setacea. Stigmata 2.

928. **Eleocharis** *R. Br.* Prodr. Fl. Nov. Holl. I. 80 (Heleocharis *Lestib.* Essai Cyp. 41).

Flores ☿, in spicam terminalem dispositi. Glumae spicae spiraliter insertae. Perigonii setae 0—6. Stigmata 2—3; stylus basi incrassatus et ab ovario strictura separatus. Cellulae chlorophylliferae subepidermales. Fasciculi sclerenchymatosi subepidermales fibrovasalibus multo numerosiores, parvi. Caulis basi vaginis aphyllis cinctus.

1. **Stigmata 2.**
   2. **Plantae perennes rhizomate repente.**
      3. **Fructus dilute fusci.**

6059. **E. palustris**[1]) (*L.*) *R. Br.* Pr. Fl. Nov. Holl. I. 80 (Scirpus p. *L.* Sp. 47). ♃. Rhizoma repens. Culmi ad 60 cm alti, basi vaginis apice oblique truncatis inclusi. Spica oblongo-ovata vel cylindrica, ad 2 cm longa. Glumae oblongo-ovatae vel lanceolatae, acutae vel inferiores obtusae, ferrugineae nervo mediano viridi, scarioso-marginatae, infimae 2 saepe minores et steriles, infima spicae dimidium vel $^3/_4$ amplectens. Fructus obovatus planoconvexus, 2 mm longus, flavus vel dilute fuscus, styli basis conica. In paludosis, pratis humidis, ad ripas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) maiuscula *Adam.* ABZ. 1896. 119 (var. crassa *F. et M.* ex *Vel.* SBGW. 1902. XXVII. 17). Robusta, culmi ad 1,20 m alti et 5 mm crassi. Spica ad 4 cm longa et 1 cm crassa.

γ) pumila *Lge.* in *Willk. et Lge.* Prodr. Fl. Hisp. I. 131. Planta nana alpina.

δ) frigida *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 35. Caules ca. 10 cm alti pallide virentes flaccidi. Spica abbreviata.

6060. **E. uniglumis** (*Lk.*) *Schult.* Mant. 88 (Scirpus u. *Lk.* Jahrb. d. Gew. I. 3. 77). ♃. Rhizoma repens. Culmi ad 40 cm alti, basi vaginis oblique truncatis inclusi. Spica lanceolata, 4—12 mm longa. Glumae oblongo-ovatae, superiores acutiusculae, inferiores obtusiusculae, infima late ovata, rotundato-obtusa, reliquis maior, basi spicam amplectens. Fructus obovatus, planoconvexus, 2 mm longus, obscure luteofuscescens, styli basis conica. In paludosis. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Ep.*

3* **Fructus niger.**

6061. **E. Boissieri** *Podp.* VZBG. LII. 677. ♃. Dense caespitosa stolonibus subterraneis brevibus. Culmi rigidi, stricti, glaucescentes, sicci profunde striati, basi vaginis oblique truncatis inclusi. Spica ovalis, pauci-(8—12-)flora. Glumae ovatae, apice rotundatae, brunneonigrescentes, dorso anguste virides, margine albido-scariosae, omnes fere amplexicaules, infima rigida, carinata, dorso viridis marginibus atrofuscis. Fructus piriformis, compressus, levis, niger; styli basis ovatoconica. Ad thermas. *Bu.* (*Haskovo*).

2* **Plantae annuae dense caespitosae, graciles.**

6062. **E. ovata** (*Roth*) *R. Br.* Pr. fl. Nov. Holl. I. 80 (Scirpus o. *Roth* Cat. II. 5). ⊙ Culmi numerosi, ad 30 cm alti, teretes basi vaginis apice in mucronem productis cincti. Spicae ovatae, 2—8 mm longae. Glumae ovatae, 1,5—2 mm longae, obtusae, ferrugineae vel fuscae

---

[1]) Planta valde polymorpha et certe complures subspecies amplectens quae tamen e ditione non satis notae sunt. Formae enumeratae tantum characteris provisorii sunt.

nervo mediano viridi, margine hyalinae, infima caulem semiamplectens. Fructus 1—1,2 mm longi, styli basis compressa, cordata, non constricta. In locis humidis, inundatis, in stagnis exsiccatis. *Cro. BH?*

6063. **E. carniolica** *Koch* Syn. Ed. 2. 853 (Scirpus c. *Neilr.* Nachtr. zu *Maly*'s En. 39). ⊙ Culmi numerosi, filiformes, ad 30 cm alti, quadranguli, basi vaginis apice oblique truncatis et acute productis inclusi. Spicae 2—10 mm longae ovatae vel oblongae. Glumae ovatae, acuminatae, dilute fuscae nervo mediano viridi, infima sterilis, reliquis minor, spicam omnino amplectens. Fructus 1—1,5 mm longi, fuscescentilutei, nitidi, styli basis triangulari-lanceolata, inferne incrassata, infra constricta. In locis udis silvarum, pratis humidis. *Cro. BH.*

1* **Styli 3.**

4. **Caulis teres.**

6064. **E. pygmaea** *Torr.* Ann. Lyc. N. York. III. 313 (Scirpus parvulus *R. S.* Syst. II. 124; Heleocharis p. *W. J. Hook.* Brit. Fl. Ed. 5. 418; Limnochloa p. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 78). ♃. Rhizoma tenue, stolones capillares apice incrassatos emittens. Caulis nanus, 2—8 cm altus, setaceus, vaginis tenuiter membranaceis vel nullis cinctus. Spica 1 ad 2 mm longa, anguste ovata, 3—5-flora. Glumae obtusae vel tenuiter mucronatae, pallidae, infima maior, spica parum vel dimidio brevior et eam amplectens. Fructus oblongo-obovatus subteres, longitudinaliter costatus et tenuiter transverse striatus. In humidis salsuginosis. *Sb.*

6065. **E. pauciflora** (*Lightf.*) *Lk.* H. Berol. I. 284 (Scirpus p. *Lightf.* Fl. Scot. 1077; S. Baeothryon *Ehrh.* in *L. f.* Suppl. 103; Limnochloa B. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 78). ♃. Stolonifera. Caulis 5—25 cm altus, inferne vaginis fuscis firmis vestitus. Spica ovata, 2—8 mm longa. Glumae ovatae, obtusae, carinatae, fuscae vel atrofuscae carina pallida, scariose marginatae, infima maior, hinc inde sterilis, spica dimidio longior et eam basi amplectens. Fructus ellipsoideus, styli basis acuminata, tenuiter punctata. In pratis paludosis, turfosis, in reg. alpinam ascendens. *Cro. BH. Sb. Bu. Ma. A. The.*

4* **Caulis quadrangulus.**

6066. **E. acicularis** (*L.*) *R. Br.* Prodr. fl. Nov. Holl. I. 80 (Scirpus a. *L.* Sp. 48). ♃. Dense caespitosa, stolones emittens. Caules numerosi, 2—15 cm alti, filiformes, quadranguli, basi vaginis tenuibus brevibus saepe purpureis cincti. Spicae 2—5 mm longae, ovatae, acutae, 4—12-florae. Glumae ovatae, obtusae, fuscae, scarioso-marginatae, nervo mediano viridi, inferiores reliquis non maiores. Fructus oblongi, flavescentes; styli basis incrassata, a fructu strictura separata. In arenosis humidis, ad ripas. *Cro. BH. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Jon.*

929. **Schoenus** *L.* Sp. 43, Gen. Ed. 5. 26.

Flores ☿, in spiculas distichas in capitulum terminale congestas dispositi. Glumae acute carinatae, 1-nerviae, infimae 1—3 minores, steriles. Perigonii setae 3—6, antrorsum scabrae. Stigmata 3. Fructus triqueter. Folia basalia, semiteretia, ligulata, vagina aperta. Cellulae chlorophylliferae subepidermales; fasciculi fibrovasales uniseriati, sclerenchymatosi subepidermales numerosi, parvi.

6067. **S. nigricans** *L.* Sp. 43. ♃. Dense caespitosus, caules floriferos et fasciculos foliorum steriles emittens. Caules florendi tempore ad 40 cm alti; folia vagina atrofusca nitida pluries longiora, 0,5—2 mm lata, caulis dimidium aequantia vel superantia. Capitulum bracteis 3—4 atrofuscis suffultum, quarum infima laminam viridem vagina longiorem capitulum superantem gerit. Spiculae 5—20, atrofuscae. In pratis paludosis, turfosis, arenosis maritimis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. A. The. Jon. Gr. Cre.*

b) recurvus *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 42 (S. nigricans var. ragusana *Kneuck. et Palla* ABZ. VI. 224). Valde robustus. Caules floriferi ad 50 cm alti, capitula maiora. In rupibus calcareis siccis. *Da.*

6068. **S. ferrugineus** *L.* Sp. 43. ♃. Dense caespitosus, caules floriferos emittens fasciculis foliorum sterilibus nullis. Caules florendi tempore ad 20 cm alti, folia vaginis atrifuscis nitidis plerumque breviora, caule multo breviora. Capitulum pseudolaterale, bracteis 2 suffultum, quarum inferior laminam vagina plerumque breviorem gerit. Spiculae 2, rarius 1 vel 3—4, atrifuscae. In pratis humidis, turfosis. *BH. Sb.*

930. **Rhynchospora** *Vahl* En. II. 236.

Spiculae 1—3-florae, in anthelam terminalem dispositae. Glumae 4—6, 1-nerviae, inferiores 1—3 minores, steriles. Perigonii setae 3—20, retrorsum scabrae. Stamina 2—3. Stigmata 2. Fructus compressi, styli basi rostrati. Caulis foliatus. Cellulae chlorophylliferae subepidermales, fibrae sclerenchymatosae annulum concentricum fasciculos fibrovasales cingentem formantes.

6069. **R. alba** (*L.*) *Vahl* En. II. 236 (Schoenus a. *L.* Sp. 44). ♃. Caespitosa. Caules triquetri, foliati foliis anguste linearibus anthelam raro superantibus. Spiculae 4—6 mm longae, glumae lanceolatae mucronatae albae post florendum fuscescentes. Perigonii setae 9—15. In turfosis. *Cro.*

931. **Cladium** *Boehm.* (Mariscus *Zinn* Cat. pl. h. Götting. 1757. 79).

Flores ☿. Spiculae plerumque 2-florae in anthelas terminales et laterales dispositae. Glumae 5—6, uninerviae, infimae 2—3 steriles,

minores. Perigonii setae nullae. Stamina 2—3. Stigmata 2—3. Fructus ovatus, teres, rostratus. Caulis foliatus. Cellulae chlorophylliferae subepidermales. Fibrae sclerenchymatosae annulum concentricum fasciculos fibrovasales interiores cingentem et fasciculos parvos subepidermales formantes.

6070. **C. Mariscus** (*L.*) *R. Br.* Pr. fl. Nov. Holl. I. 92 (Schoenus M. *L.* Sp. 42; C. germanicum *Schrad.* Fl. Germ. I. 75; Mariscus serratus *Gilib.* Exert. phyt. II. 512; M. Cladium *O. Ktze.* Rev. gen. I. 754). ♃. Rhizoma repens stoloniferum. Caulis ad 2 m altus, foliatus. Folia lineari-lanceolata 10—15 mm lata, carinata, carina et margine serrato-aspera. Anthelae laterales longe pedunculatae. Spiculae 4—5 mm longae, in ramulis anthelae glomeratae, fuscae. In paludosis, Phragmitetis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. The. Jon. Gr.*

932. **Elyna** *Schrad.* Fl. Germ. I. 155.

Flores monoici, in spicam terminalem congesti. In axilla glumarum flores singuli ♂ et ♀, bracteolis suffulti. Flos ♂ e staminibus 3 formatus, ♀ ex ovario bracteola non omnino in utriculum connata incluso constans. Stigmata 3. Fructus leviter trigonus.

6071. **E. myosuroides** (*Vill.*) *Fritsch* Excfl. Öst. 2. Aufl. 91 (Carex m. *Vill.* Hist. pl. Dauph. III. 194; C. Bellardi *All.* Fl. Ped. II. 264 t. 92 f. 2; Elyna B. *C. Koch* Linn. XXI. 616; Elyna spicata *Schrad.* Fl. Germ. I. 155; Kobresia Bellardi *Degland.* in *Lois.* Fl. Gall. II. 626). ♃. Dense caespitosa. Caules ad 20 cm alti, aphylli. Folia lineari-setacea. Spica ad 3 cm longa, gracilis. Glumae uninerviae, fuscae, alboscarioso-marginatae. In alpinis. *BH. Mt. Ma.*

933. **Carex**[1]) *L.* Sp. 972, Gen. Ed. 5. 420.

Flores diclines, singuli in axilla glumarum, in spicas dispositi. Flores sine perigonio, ♂ staminibus 3 formati; ♀ ovario in bracteolam clausam lageniformem („utriculum") incluso formati, stigmatibus 2 vel 3. Spicae aut solitariae terminales aut apice caulis spicatim vel racemose dispositae, aut unisexuales aut bisexuales et tum plerumque flores unius sexus apici, alterius basi spicae inserti. Caulis plerumque triqueter et foliatus, folia plana longe vaginata, basi ligula provisa.

1. **Spicula unica terminalis.**
   2. **Plantae dioicae. Spiculae unisexuales.**

---

[1]) Conf. *Schkuhr*, Beschreibung und Abbildung der Riedgräser. Wittenberg 1801, Nachtr. 1806; *Palla*, Carex in *Hallier-Wohlf.-Koch* Syn. 3. Aufl. 2566; *Kükenthal*, Cyperaceae-Caricoideae in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 20. Leipzig 1909.

6072. **C. Davalliana** *Sm.* TLS. V. 266. ♃. Dense caespitosa estolonosa. Culmi ad 40 cm alti aphylli basi vaginati. Folia anguste linearia. Spicula ♂ linearis, glumis lanceolatis fulvo-ferrugineis margine late hyalinis, ♀ lineari-oblonga glumis ovatis acutis castaneis. Utriculi glumas superantes primo erecti demum reflexi, in rostrum longum marginibus leve vel parce scabrum ore subintegrum sensim attenuati. Stigmata 2. In pratis paludosis. *Cro. BH. Mt. Ma.*

2* Plantae monoicae. Spicula bisexualis, apice ♂, basi ♀.

3. Glumae ♀ inferiores non foliaceo-elongatae, spicula multoties breviores.

6073. **C. rupestris** *All.* Fl. Ped. II. 264 t. 92 f. 1. ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 15 cm altus leviter curvatus basi foliatus. Folia 1 mm lata apice curvata. Spicula basi ♀, apice ♂, 1—1,5 mm longa, pars ♂ inferiori aequilonga. Glumae ♂ oblongo-ovatae obtusae late hyalino-marginatae, ♀ late ovatae, concavae, fuscae, hyalino-marginatae, persistentes. Utriculi erecti, ovati, obsolete trigoni, superne atrofusci, in rostrum brevissimum truncatum apiculati. Stigmata 3. In rupestribus alpinis. *BH. Ma. Bu.*

β) orbelica (*Vel.*) *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 192 (C. o. *Vel.* Fl. Bulg. 575; C. curvula var. o. *Kük.* Pflzr. 186). 3—7 cm alta. Inflorescentia pauciflora, spiculis inferioribus paene totis ♀.

6074. **C. pyrenaica** *Wahlenb.* SvVAH. 1803. 139. ♃. Dense caespitosa. Caules ad 20 cm alti, basi foliati. Folia 1 mm lata, canaliculata. Spicula basi ♀, apice ♂, pars ♂ basali brevior. Glumae ♂ elliptico-lanceolatae, fuscae, ♀ ovato-lanceolatae obtusae obscure fuscae margine anguste hyalinae, demum caducae. Utriculi primum erecti deinde divaricato-patentes, obsolete trigoni vel biconvexi, in rostrum longum antice sulcatum oblique truncatum demum bidentulum attenuati. Stigmata 3 vel 2. In alpinis humidis. *Bu. Ma.*

3* Glumae ♀ inferiores foliaceo-elongatae spicam superantes.

6075. **C. phyllostachys**[1]) *C. A. Mey.* Verz. Pfl. Cauc. 30. ♃. Caespitosa. Caules 15—45 cm alti foliati. Folia plana 2 mm lata caulem aequantia. Spicula apice ♂, inferne ♀, 12—24 mm longa. Glumae ♂ oblongo-ovatae paleaceae ferrugineo-striatae, dorso virides, late hyalino-marginatae, ♀ suprema iis concolor, inferiores e basi lanceolata foliaceo-elongatae inflorescentiam longe superantes. Utriculi erecti, 5—6 mm longi, glabri, in rostrum breve conicum in ore hyalino ciliatum oblique truncatum abrupte attenuati. In silvaticis subalpinis. *Ma. A.*

1* Spiculae plures. Plantae monoicae.

4. Spiculae omnes fere bisexuales, in spicam terminalem simplicem vel compositam dispositae.

---

[1]) Conf. *Bornmüller* in Fedde Repert. XIX. 323.

5. Spiculae apice ♂, basi ♀.

6. Stigmata 3.

7. Spiculae remotae. Rostrum utriculi breve.

6076. **C. distachya** *Desf.* Fl. Atl. II. 336 t. 118 (C. Linkii *Schk.* Riedgr. II. 39 t. Bbb. f. 118; C. gynomane *Bertol.* Rar. It. pl. Dec. II. 43; C. olbiensis var. angustifolia *Rohl.* SBGW. 1904. XXXVIII. 97). ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 30 cm altus gracilis foliatus. Folia linearia 1—2 mm lata. Spiculae 2—3, remotae, sessiles, inferiores bractea foliacea lineari-filiformi 10—20 cm longa suffultae, apice ♂, basi ♀. Glumae ♂ ovatae, acutae, fuscae dorso virides, ♀ ovato-lanceolatae dorso virides trinerviae, margine hyalino-ferrugineo. Utriculi 5—6 mm longi, in lateribus concaviusculis nervo elevato percursi, ceterum enervii, virides, glabri, in rostrum breve ore hyalino oblique truncatum abrupte contracti. Stigmata 3. In fruticetis, rupestribus dit. medit. *Q. Cro? Da. BH. Mt. Sb. Ma. The. Jon. Gr.*

6077. **C. illegitima** *Ces.* in *Friedr.* Reise 271 (C. pharensis *Vis.* Fl. Dalm. III. 346). ♃. Rhizoma crassum elongatum. Caules ad 40 cm alti foliati. Folia linearia 2—3 mm lata caule longiora, vaginis fuscis. Spiculae 2—3, valde remotae, superne ♂ lineares, inferne ♀, laxiflorae, laterales breviter pedunculatae et bractea herbacea lineari-filiformi suffultae, infima fere basalis longe pedunculata. Glumae oblongae, fuscae margine hyalinae, ♀ fuscae, mucronatae, carina viridi. Utriculi glumas multo superantes oblongo-elliptici plurinervii, 7 mm longi, apice in rostrum breve saepe parum curvatum ore integrum subsensim attenuati. In silvis fruticetis dit. medit. *Da. Jon. Gr.*

7* Spiculae approximatae, rarius infima subremota, in spicam ovatam vel oblongo-ovatam congestae. Rostrum utriculi longum.

6078. **C. curvula** *All.* Fl. Ped. II. 264 t. 92 f. 3. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 30 cm alti saepe curvuli, inferne foliati. Folia 1—1,5 mm lata canaliculata culmo breviora. Spiculae plerumque 5—6, in spicam terminalem congestae, inferiores bractea ovato-triangulari scariosa fusca viridi-carinata capillaceo-acuminata vel in apicem brevem foliaceum abeunte suffultae, omnes oblongo-ovatae apice ♂ basi ♀. Glumae maiusculae ovatae scariosae fuscae carina viridi. Utriculi 6—8 mm longi ellipsoideo-trigoni stramineo-virentes demum fuscescentes in rostrum longum atrofuscum oblique truncatum demum bidentulum sensim attenuati. Stigmata 3. In solo schistoso alpino caespites formans. *Bu. Ma.*

6* Stigmata 2.

8. Rhizoma repens.

6079. **C. divisa** *Huds.* Fl. Angl. 348 (C. schoenoides *Thuill.* Fl. Par. Ed. 2. 480; C. incurva *S. S.* Prodr. II. 227, non *Willd.*). ♃. Rhizoma

repens. Culmi triquetri, apice scabriusculi, ad 50 cm alti. Folia 2 mm lata, plana. Spiculae apice ♂, basi ♀, 3—7, in spicam oblongam subdensam 1,5—2,5 cm longam dispositae. Glumae ovatae acuminato-aristatae hyalino-marginatae carina flavida. Utriculi ovato-plani glabri brunnei pluricostati in rostrum breve margine scabrum acute bidentatum abrupte contracti. In graminosis, arenosis, humidis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) rivularis (*Schk.*) *Kükenth.* in *A. u. G.* Syn. II. 2. 86 (C. r. *Schk.* Riedgr. I. 30 t. Ce f. 87). Spiculae parvulae remotiusculae. Utriculi angustiores.

γ) longiculmis *Willk.* Pr. fl. Hisp. 119 (C. ammophila *Willd.* Sp. IV. 226; C. d. var. a. *Kükenth.* in *A. u. G.* Syn. II. 2. 26). Culmi elongati compresso-triquetri. Spica interdum bractea longissima suffulta. Utriculi oblongo-ovati longius rostrati.

b) chaetophylla (*Steud.*) *Daveau* in Cyp. Port. 47 (C. c. *Steud.* Syn. Cyp. 187; C. divisa var. rivularis *Hal.* Consp. III. 318, non *Kükenth.*). Folia convoluta, filiformia. Spica brevis, densa. Utriculi ellipsoidei. *Q. Mt. Jon. A.*

8* Rhizoma caespitosum, non repens.

9. Glumae late viridi-carinatae, utriculo usque ad maturitatem fere viridi breviores. Utriculi planoconvexi ± divaricati.

10. Utriculi enervii vel subenervii. Caulis facies planae[1]).

11. Spica oblonga vel ovata, continua.

6080. **C. contigua** *Hoppe* in *Sturm* D. Fl. H. 61 (C. muricata *L.* Sp. 974 p.p., *Boiss.* Or. V. 403). ♃. Caespitosa. Culmus ad 60 cm altus triqueter apice scaber. Folia 2—3 mm lata, plana, vaginarum ore in appendiculum ligulae oppositum producto, ligula altiore quam lata. Spica 2—3 cm longa, ebracteata. Glumae ovatae acuminato-aristatae ferrugineae stria mediana lata viridi notatae. Utriculi demum patentes, virides, 4,5—5,5 mm longi, ovati, in rostrum longum antice sulcatum breviter bidentatum marginibus scabrum sensim attenuati. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. A. The. Gr. Cre.*

11* Spica elongata basi interrupta.

6081. **C. Pairaei** *F. Schultz* Fl. LI. 268 (C. muricata var. P. *Čelak.* Prodr. Fl. Böhm. Nachtr. 731; C. echinata *Kükenth.* ABZ. 1905. 46, vix *Murr.*). ♃. Caespitosa. Culmus ad 60 cm altus triqueter apice scaber. Folia 2—3 mm lata, plana, vaginae ore transverse truncato, ligula latiore quam alta. Spica 2—3 cm longa, basi interrupta, spiculis 4 ad 6 globosis inferioribus remotiusculis subebracteatis. Glumae ovatae mucronatae, viridi-carinatae. Utriculi demum subsquarrosi late ovati

---

[1]) Conf. *F. Schultz* in Flora LI. 302, LIII. 458.

virides demum spadicei, in rostrum breve antice fissum bidentatum margine serratum subsensim attenuati. In silvis. *BH. A. Ma. The. Db. Bu.*

β) Leersii (*F. Schultz*) (C. L. *F. Schultz* Fl. LIII. 455; C. canescens *Leers* Fl. Herborn. 197 t. XIV f. 3, non *L.*; C. muricata *Hoppe* in *Sturm* D. Fl. H. 61). Elatior, folia 3—4 mm lata. Spiculae magis remotae infimae interdum compositae.

6082. **C. divulsa** *Good.* TLS. II. 160 (C. muricata *L.* Sp. 974 p.p.; C. virens *Lam.* Enc. III. 384?). ♃. Caespitosa. Caulis ad 1 m altus, gracilis, triqueter, superne scaber. Folia 2—3 mm lata, plana, vaginae ore transverse truncato, ligula paulo altior quam lata. Spica 5—8 cm longa valde interrupta, spiculae 6—8, imprimis inferiores valde remotae. Glumae ovatae longe mucronatae albidae viridi-carinatae. Utriculi etiam maturi subrecti 3,5—4 mm longi, ovati vel lanceolato-ovati, virentes, in rostrum mediocrem bidentatum parce scabrum subsensim attenuati. In silvis, fruticetis. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cre.*

β) polycarpa *Vollm.* Denkschr. Bayr. bot. Ges. N. F. II. 77. Robustior. Spiculae mediae pluriflorae floribus ♀ 7—12.

γ) Chaberti (*F. Schultz*) *Kneuck.* in *Seub.-Klein* Excfl. Bad. 52 (C. C. *F. Schultz* Fl. LIV. 21). Culmi pauciores firmi. Folia brevia stricta rigidula. Spica minus interrupta.

10* Utriculi nervosi. Caulis facies concavae.

6083. **C. vulpina** *L.* Sp. 973. ♃. Caespitosa. Caulis ad 60 cm altus acute triqueter faciebus concavis, angulis subalatis saepe scabris. Folia 4—10 mm lata, plana. Spica 3—8 cm longa, oblongo-cylindrica, saepe basi interrupta; spiculae 5—10 ovatae saltem inferiores compositae. Glumae ovatae acutae ferrugineae viridi-carinatae. Utriculi 4—5 mm longi, demum subsquarrosi, virides demum ferrugineo-brunnei, dorso 9—11-nervii, oblongo-ovati in rostrum margine serratum bidentatum sensim abeuntes. Ad ripas, fossas, in pratis paludosis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cre.*

β) interrupta *Peterm.* Anal. Pflanzenschl. 490 (var. remotiflora *Lange* Bot. Tidskr. II. 41). Spica valde elongata interrupta.

γ) bracteata *G. F. W. Mey.* Chlor. Hann. 578 (var. longebracteata *Beck* ANH. II. 61). Spica elongata, basi interrupta, bracteis herbaceis elongatis.

B. nemorosa (*Rebent.*) *Koch* Syn. Ed. 2. 866 (C. n. Rebent. Fl. Neomarch. 21). Caulis gracilior, flaccidus. Bracteae elongatae, herbaceae, setaceae. Glumae pallidae, ad summum margine fuscescentes, nervo mediano viridi.

C. Střibrnyi *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 283. Spica elongata, interrupta, virenti-fuscescens. Utriculi patuli dimidio minores in rostrum breve attenuati. *Bu.*

D. compacta *Vel.* Fl. Bulg. 576. Culmus firmus tantum 15—20 cm altus. Folia angusta, 1,5—2 mm lata. Spica oblongo-ovata, 1,5 cm longa, dense compacta. Utriculi dimidio minores in rostrum breve scaberrimum abrupte contracti. *Sb. Bu.*

9* Glumae ferrugineae vel fuscae hyalino-marginatae, utriculo fusco aequilongae vel longiores. Utriculi valde convexi, demum squarrosi. Spica ± paniculata.

12. Utriculi elevato-nervosi.

6084. **C. paradoxa** *Willd.* SBGes. nat. Fr. Berl. 1794. 39 t. I f. 1. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 60 cm alti acute triquetri faciebus planis. Folia viridia 1—2 mm lata plana, vaginae basales atrofuscae nitidae. Panicula 4—8 cm longa, laxiuscula, ebracteata, spiculae compositae, basales pedunculatae. Glumae ovato-lanceolatae acuminato-mucronatae ferrugineae hyalino-marginatae nervo mediano flavido. Utriculi glumae aequilongi suberecti late ovati dorso tuberoso-convexi nitidi fusci elevato-plurinervii, in rostrum longum bidentatum abrupte attenuati. In pratis paludosis. *Cro. Sb. The.*

12* Utriculi enervii vel indistincte nervosi.

6085. **C. paniculata** *L.* Am. IV. 294. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 1 m alti acute triquetri faciebus subconcavis. Folia glaucescentia 3—5 mm lata, plana, vaginae basales atrofuscae nitidae. Panicula 6—10 cm longa, laxiuscula, ebracteata, spiculae compositae, inferiores pedunculatae. Glumae ovato-lanceolatae acuminato-mucronatae fuscae late hyalino-mucronatae nervo mediano flavido. Utriculi glumae aequilongi subpatuli ovati dorso tuberoso-convexi nitidi fusci basi tantum striati. In pratis paludosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Db. Gr.*

6086. **C. diandra** *Schrk.* Acta Acad. Mogunt. 49 (C. teretiuscula *Good.* TLS. II. 163 t. 19 f. 3). ♃. Laxe caespitosa rhizomate breviter repente. Culmi ad 60 cm alti superne triquetri faciebus convexiusculis. Folia 1—2 mm lata subcanaliculata glaucescentia. Spica densa ovata 1,5—3 cm longa spiculis superioribus simplicibus inferioribus compositis. Glumae ovatae acutae fuscae dilute carinatae margine hyalino. Utriculi glumas superantes, subpatuli, ovati, 2,5 mm longi, fusci, nitidi, in rostrum longum viride marginibus scabrum subabrupte contracti. In pratis paludosis. *Cro. Sb.*

5* Spiculae apice ♀ basi ♂. Stigmata 2.

13. Rhizoma longe repens stoloniferum.

14. Utriculi 2,5—9 mm longi, obsolete nervosi, anguste alati alae margine margini utriculi rostrique parallelo.

6087. **C. brizoides** *L.* Amoen. IV. 293. ♃. Rhizoma longe repens. Caules ad 60 cm alti flaccidi triquetri. Folia 2—3 mm lata, plana flaccida, superiora culmo longiora. Spica brevis, 2 cm longa, ebracteata,

spiculae 5—8 anguste oblongae modice curvatae. Glumae ovatae subacutae albescentes viridi-carinatae hyalino-marginatae. Utriculi oblongo-lanceolati 3—4 mm longi, virentes, glabri, obsolete nervosi margine anguste alati et ciliato-scabri, in rostrum longum apice bidentatum attenuati. In silvis frondosis. *Cro. BH. Mt. Sb.*

6088. **C. praecox** *Schreb.* Spic. fl. Lips. 63, non *Jacq.* (C. Schreberi *Schrk.* Baier. Fl. I. 278). ♃. Rhizoma longe repens. Folia vix 1 mm lata complicata, culmo breviora. Spica ovata 1,5—2 cm longa plerumque ebracteata; spiculae 3—6 oblongo-ellipsoideae rectae. Glumae ovato-lanceolatae rufescenti-fuscae, viridi-carinatae, hyalino-marginatae. Utriculi ovati 2,5—3 mm longi stramineo-virentes, demum ferruginei, glabri, tenuiter nervosi, margine anguste alati et scabri, in rostrum apice profunde bidentatum abrupte contracti. In arenosis, graminosis siccis, ad silvarum margines. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. A. Ma.*

β) rumelica (*Vel.*) *Kükenth.* Cyp. Caric. 131 (C. Schreberi var. r. *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 67; C. brizoides var. adrianopolitana *Podp.* VZBG. LII. 678). Folia tenuiora, longa. Culmi elatiores, fere tota longitudine scabri. Spiculae 2—4, sat remotae, rectae.

γ) Skorpili (*Vel.*) (C. S. *Vel.* Rel. Mrkv. 31). Spiculae maiores approximatae glumis latioribus. Utriculi latiores in rostrum aequilongum non alatum abrupte attenuati.

14* Utriculi 4—5 mm longi plurinervosi, apicem versus late alati alae margine angulum convexum formante.

6089. **C. colchica** *Gay* ASN. 2. X. 303 (C. arenaria var. c. *Christ* BSBBelg. XXIV. 2. 17, *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 284; C. ligerica *Gay* ASN. 5. X. 360). ♃. Rhizoma longe repens crassum vaginis fuscis dissolutis obsitum. Caules graciles ad 30 cm alti triquetri superne scabri. Folia vix 2 mm lata canaliculato-plana culmo breviora. Spica oblonga, subcontinua, 1,5—3 cm longa. Spiculae 4—7, oblongae, fructiferae ovatae, basi ♂ apice ♀, raro suprema ♂ vel basalia ♀. Glumae ovatae fuscae hyalino-marginatae viridi-carinatae. Utriculi 4 mm longi ovati plano-convexi, plurinervii, glabri, ad $^2/_3$ longitudinis viridi-alati alae margine angulum convexum formante, in rostrum mediocre profunde bidentatum subabrupte attenuati. In arenosis, praecipue maritimis. *Bu. Db. Thra.*

13* Rhizoma caespitosum, stolones nulli vel brevissimi.

15. Bracteae squamiformes vel tantum infima foliacea.

16. Utriculi stellatim squarroso-patentes, ovati in rostrum fere aequilongum cito attenuati.

6090. **C. stellulata** *Good.* TLS. II. 144 (C. muricata *Huds.* Fl. Angl. 406; C. echinata *Murr.* Pr. St Gott. 76, non *Kükenth.*). ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 30 cm altus, tenuis, triqueter, levis vel apice scabriusculus. Folia 2 mm lata, canaliculato-plana. Spica laxiuscula, 1—3 cm longa. Spiculae 3—5, subglobosae, terminales basi longe attenuatae.

Glumae ovatae, acutae, fuscae, carina viridi, late hyalino-marginatae. Utriculi glumas duplo superantes, ovati, tenuiter nervosi, fuscovirides, in rostrum fere aequilongum bidentatum antice fissum margine scabrum subsensim attenuatae, maturae stellatim squarroso-patentes. In pratis paludosis, turfosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The.*

B. grypos (*Schk.*) *Koch* Syn. Ed. 2. 869 (C. g. *Schk.* Riedgr. II. 18 t. Hhhh f. 193). Culmus humilior, subcurvatus. Spiculae 3, magis approximatae, pauciflorae, obscurius coloratae. In alpinis. *BH. Mt.*

16* Utriculi non stellatim squarroso-patentes.

17. Utriculi lanceolati, in rostrum sensim attenuati, patentes.

6091. **C. elongata** *L.* Sp. 974. ♃. Caespitosa. Culmi ad 60 cm alti triquetri, in angulis scaberrimi. Folia plana, 2—3 mm lata. Spica 3—10 cm longa, densiuscula. Spiculae 8—12, oblongae, ebracteatae. Glumae ovatae mucronulatae ferrugineae albo-hyalino-marginatae carina viridi. Utriculi gluma duplo longiores, patentes, lanceolati 3,5—4 mm longi brunneo-virentes, nitidi, pluricostati, in rostrum breviter bidentatum superne fissum sensim abeuntes. In pratis paludosis. *Mt. Thra. Gr?*

17* Utriculi ovati, erecti vel oblique patentes.

18. Spiculae approximatae.

19. Utriculi margine alati.

6092. **C. leporina** *L.* Sp. 973 (C. ovalis *Good.* TLS. II. 148). ♃. Caespitosa. Culmi ad 60 cm alti triquetri superne scabriusculi, ad medium fere foliati. Folia plana 3 mm lata. Spica ovata densa, ad 4 cm longa. Spiculae 4—10, ad 12 mm longae, ebracteatae. Glumae ovato-lanceolatae, fuscae, hyalino-marginatae, nervo mediano viridi. Utriculi 4 mm longi, ovati, margine alati et a medio apicem versus scabri, in rostrum breviter bidentatum dimidio brevius cito attenuati. In silvis, graminosis siccis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. The.*

b) capitata *Sond.* Fl. Hamb. 489. Spiculae minores in capitulum congestae.

19* Utriculi margine non alati.

6093. **C. Lachenalii** *Schk.* Riedgr. 51 t. Y f. 79 (C. lagopina *Wahlenb.* Sv. VAHandl. XXIV. 145; C. approximata *Hoppe* in *Hoffm.* D. Fl. Ed. 2. II. 200). ♃. Caespitosa. Culmi ad 20 cm alti obsolete triquetri leves. Folia 2 mm lata, plana. Spiculae 3, ebracteatae dense approximatae. Squamae ovatae, obtusiusculae, fuscae margine late hyalino, nervo mediano viridi. Utriculi glumam superantes ovati 3 mm longi castanei obscurius nervosi, in rostrum breve, apice subintegrum, marginibus leve, superne fissum cito abeuntes. In graminosis alpinis humidis. *Mt?*

6094. **C. heleonastes** *Ehrh.* in *L. f.* Suppl. 414 (C. lagopina *Vel.* Fl. Bulg. 577, non *Wahlenb.*). ♃. Caespitosa. Culmi ad 30 cm alti acutanguli scabri. Folia perangusta, complicata. Spiculae 3—4, approximatae rarius inferiores subremotae. Glumae ovatae subobtusae rufae albohyalino-marginatae nervo mediano viridi. Utriculi gluma parum longiores ovati, fusci, obscurius nervosi, in rostrum breve, apice subintegrum, marginibus leve, superne fissum, cito abeuntes. In turfosis alpinis. *Bu.* (*m. Vitoša*).

18* Spiculae inferiores remotae.

6095. **C. canescens** *L.* Sp. 974. ♃. Caespitosa. Culmi ad 45 cm alti triquetri superne scabriusculi. Folia 2—3 mm lata plana. Spica ad 6 cm longa, superne densa, inferne laxa. Spiculae 4—6, ovales, ebracteatae, inferiores subremotae. Glumae ovatae, albidae, viridicarinatae. Utriculi glumas superantes, ovati, 2,5 mm longi, indistincte obscurius nervosi, in rostrum breve emarginatum marginibus scabrum superne non fissum sensim attenuati. In pratis paludosis, turfosis, in reg. alpinam ascendens. *Cro. BH. Sb. Bu. Ma. A.*

β) fallax *F. Kurtz* in *A. u. G.* Syn. II. 2. 61. Glumae fuscescentes, anguste scarioso-marginatae.

15* Bracteae elongatae foliaceae.

6096. **C. remota** *L.* Am. IV. 293. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 60 cm alti triquetri. Folia flaccida, 1,5—2 mm lata plana vel subcomplicata. Spiculae 6—10, superiores approximatae ebracteatae, inferiores 3—4 valde remotae et bracteis foliaceis longissimis inflorescentiam superantibus suffultae. Glumae ovatae, albide vel pallide rufescentes, carina viridi. Utriculi glumam superantes ovati 3 mm longi, stramineo-virentes, superne paucinervii, anguste marginati marginibus a medio scabris, in rostrum leviter bidentatum superne fissum subsensim attenuati. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Gr.*

4* Spiculae omnes vel fere omnes unisexuales, plerumque suprema vel superiores ♂, inferiores ♀, raro suprema basi tantum ♂ apice ♀ vel supremae et infimae ♀ mediae ♂.

20. Spiculae numerosae approximatae, supremae et infimae ♀, mediae ♂.

6097. **C. intermedia** *Good.* TLS. II. 154 (C. disticha *Lam.* Fl. Fr. ed. 3. III 104). ♃. Rhizoma longe repens. Culmi ad 80 cm alti triquetri superne scabri. Folia 2—4 mm lata, plana. Spiculae numerosae (ad 20), spicam oblongam continuam 3—7 cm longam formantes, supremae et infimae ♀, mediae ♂. Glumae ovatae, acutae, ferrugineae hyalinomarginatae carina pallida. Utriculi gluma sublongiores 4—5 mm longi, ovati, apicem versus anguste viridi-alati et serrulati, in rostrum mediocre

antice fissum acute bidentatum subsensim attenuati. Stigmata 2. In pratis paludosis, ad ripas, fossas. *Cro. Sb. Bu. Jon? Gr.?*

20* Spicula suprema (rarius superiores 2—3) ♂ vel basi ♂ apice ♀, inferiores ♀. Spiculae plerumque remotae, rarius approximatae et tum paucae.

21. Stigmata 2. Utriculi plerumque planoconvexi.

22. Utriculi in rostrum apice bidentatum sensim abeuntes, puberuli.

6098. **C. mucronata** *All.* Fl. Ped. II. 268. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 40 cm alti graciles leves, superne longe aphylli. Folia angustissime linearia convoluta. Spiculae 2—3, approximatae, suprema ♂, linearis, inferiores ♀, ovatae, sessiles, bractea brevi superiore squamiformi inferiore breviter vaginante viridi spicula vix longiore suffulta. Glumae ovatae rubrofuscae hyalino-marginatae carina viridi. Utriculi 3—4 mm longi ovato-lanceolati, atrofusci, sparse puberuli, in rostrum margine scabrum breviter bidentatum sensim attenuati. In rupestribus calcareis subalpinis et alpinis. *Cro. Da. HB.*

22* Utriculi in rostrum breve apice truncatum cito abeuntes, glabri.

23. Vaginae ad basin caulis in fibras reticulatas dissolutae, sine lamina.

24. Rhizoma repens stoloniferum.

6099. **C. Buekii** *Wimm.* Fl. Schles. Ed. 3. 81 (C. banatica *Heuff.* VZBG. VIII. 222). ♃. Rhizoma repens stolones crassos emittens. Culmi ad 120 cm alti, acutanguli, scaberrimi, basi vaginis fuscopurpureis demum in fibrillas dissolutis cincti. Folia caulina 4—7 mm longa. Spiculae apicales 1—3, approximatae, reliquae 3—5 ♀ non raro apice ♂, superiores approximatae, sessiles, inferiores remotiusculae, breviter pedunculatae et bractea foliacea basi non vaginante suffultae. Glumae oblongae nigricantes pallide carinatae. Utriculi 2,5 mm longi obovati compressi flavescenti-virides interdum purpureo-maculati enervii in rostrum brevissimum integrum truncatum cito contracti. In pratis humidis, ad ripas. *BH. Sb. Bu.*

b) fuliginosa *Döll*, Fl. Bad. 260 (non C. f. *Schkuhr*). Glumae et utriculi nigricantes.

24* Dense caespitosae estolonosae.

6100. **C. caespitosa** *L.* Sp. 978 (C. pacifica *Drej.* Fl. Hafn. 292; C. Drejeri *O. F. Lang* Fl. XXV. 548). ♃. Dense caespitosa. Culmi graciles ad 45 cm alti acutanguli scaberrimi, basi vaginis purpureis demum in fibras reticulatas fissis cinctus. Folia 2—3 mm lata, plana, brevia. Spicula terminalis ♂, lineari-cylindrica, laterales 2—3 ♀ oblongae sessiles vel infima breviter pedunculata, bracteis scariosis vel inferioribus breviter foliaceis suffultae. Glumae ♂ oblongae fuscae pallide carinatae, ♀ oblongae vel ovatae nigricantes pallide hyalino-marginatae carina

pallida. Utriculi gluma latiores et longiores orbiculari-ovati pallide virides enervii, rostro brevissimo truncato apiculati. In pratis paludosis. *Mt. Sb. Bu.*

6101. **C. elata** *All.* Fl. Ped. II. 272 (C. stricta *Good.* TLS. II. 96 t. 21 f. 9 et *autor.*, non *Lam.*; C. Hudsonii *A. Bennett* in London Catal. Ed. 9. 41). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 1 m alti rigidi acute triquetri scaberrimi, basi vaginis luteo-fuscis demum in fibrillas reticulatas fissis cincti. Folia complicata, brevia. Spiculae superiores 1—2 ♂, lineari-cylindricae, reliquae 2—3 ♀ vel apice ♂, oblongo-cylindricae, parum remotae, sessiles vel infima breviter pedunculata, superiores bractea squamosa, infima breviter foliacea suffultae. Glumae ♂ oblongae atrofuscae nervo mediano ochroleuco notatae, ♀ oblongae fuscae vel atrofuscae carina viridi notatae. Utriculi gluma longiores et latiores, elliptici, 3,5—4 mm longi, virides, 5—7-nervii, rostro brevissimo truncato apiculati. In pratis paludosis, ad ripas, saepe caespites extensos formans. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Gr.*

b) nigricans (*Beck*) (C. stricta f. n. *Beck* Fl. N.Öst. I. 136). Glumae nigrae concolores.

23* **Vaginae ad basin caulis non in fibras dissolutae, laminam gerentes.**

25. **Utriculi longitudinaliter nervosi. Bractea infima spiculam superans.**

6102. **C. gracilis** *Curt.* Fl. Lond. 282 t. 62 (C. acuta β ruffa *L.* Sp. 978; C. acuta *Good.* TLS. II. 203; C. ruffa *Beck* Fl. N.Öst. I. 136). ♃. Stolones longos validos emittens. Culmi ad 1 m alti rigidi acutanguli, scabri, basi vaginis fusco-purpureis cincti. Folia viridia, 5—8 mm lata, sicca margine revoluta. Spiculae superiores 2—4 ♂, graciles, inferiores 2—4 ♀ vel apice ♂, remotiusculae, inferiores ± pedunculatae demum nutantes, bracteis herbaceis non vaginantibus, inferioribus 1—2 culmo longioribus, suffultae. Glumae oblongae nigricantes viridicarinatae. Utriculi gluma latiores et paulo longiores ovales vel elliptici, 3 mm longi, utrimque convexi flavescenti-virides, tenuiter nervosi, rostro brevissimo truncato apiculati. In paludosis, ad ripas. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ep. Gr.*

β) strictifolia (*Op.*) *Aschers.* Fl. Brand. I. 775 (C. s. *Op.* in *Rb.* Ic. VIII. 15; C. prolixa *Fr.* Nov. Mant. III. 150 p.p.). Utriculi gluma longe acuminata breviores compressi conspicue nervosi.

6103. **C. Goodenowii** *Gay* ASN. 2. XI. 191 (C. acuta α nigra *L.* Sp. 978; C. caespitosa *Good.* TLS. II. 195 t. 21 f. 8, non *L.*; C. vulgaris *Fr.* Nov. Mant. III. 153; C. nigra *Beck* Fl. N.Öst. I. 136, non *All.*). ♃. Rhizoma stolones longos emittens. Culmi 10—30 cm alti graciles triquetri superne scabriusculi, basi vaginis dilute fuscis subnitidis in-

volucrati. Folia glaucescentia 2 mm lata margine involuta. Spiculae terminales 1—2 ♂, laterales 2—4 ♀, oblongae, sessiles, infima breviter pedunculata erecta, bracteis herbaceis inflorescentiam non superantibus suffultae. Glumae oblongae obtusae nigricantes carina viridi. Utriculi glumis longiores et latiores 3 mm longi virides apice saepe atrofusci, planoconvexi, tenuiter nervosi, ovati, rostro brevissimo truncato apiculati. In pratis imprimis humidis, pascuis, ad vias, ripas. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The.*

b) oxylepis (*Sanio*) *Kükenth.* Cyp. Caric. 315 (C. acuta var. o. *Sanio* BC. VI. 437). Glumae ♀ acutiusculae.

25* **Utriculi enervii. Bractea infima spiculae suae ad summum aequilonga.**

6104. **C. rigida** *Good.* TLS. II. 193 t. 22 (C. saxatilis *Schk.* Riedgr. I. 56, non *L.*). ♃. Stolones validos emittens. Culmi ad 25 cm alti rigidi leviter curvati, basi vaginis fuscis integris cincti. Folia culmo breviora 4—6 mm lata saepe recurva. Spiculae 3—4, terminalis ♂, laterales ♀, oblongae, 1—1,5 cm longae, superiores sessiles, infima breviter pedunculata et bractea squamaeformi vel breviter foliacea spicula breviore suffulta. Glumae ♀ late ovatae obtusae nigricantes margine anguste hyalinae, dilute carinatae. Utriculi glumam vix superantes ovati vel obovati, plano-convexi, pallidi apice nigricantes, enervii, rostro brevissimo truncato apiculati. In pascuis siccis alpinis. *Cro? Ma.*

B. dacica (*Heuff.*) *Kükenth.* Cyp. Caric. 302 (C. d. *Heuff.* Fl. XVIII. 247; C. rigida *Boiss.* Or. V. 419). Culmus tenuior. Folia angustiora, erecta. Spiculae 3—4, angustae, approximatae, infima breviter bracteata. In turfosis alpinis. *Ma. A.*

C. macedonica *Bornm.* in Fedde Rep. XIX. 325. Ut prior, sed glumae multo longiores et angustiores, lanceolatae, aterrimae, utriculos concolores nigros eximie superantes. In turfosis alpinis. *Ma.*

21* **Stigmata 3. Utriculi teretes vel triquetri.**

26. **Utriculi erostres vel in rostrum teres ± breve truncatum vel brevissime bidentatum ± cito contractum.**

27. **Spicula terminalis apice ♀ basi ♂** (conf. etiam C. magellanica n. 6131).

28. **Vaginae ad basin caulis in fibras dissolutae. Rhizoma stoloniferum.**

6105. **C. polygama** *Schk.* Riedgr. I. 84 t. X f. 76 (C. Buxbaumii *Wahlenb.* SvVAH. XXIV. 163). ♃. Stolones longos emittens. Culmi ad 60 cm alti acutanguli superne scabri, basi vaginis purpureis demum in fibras reticulatim fissis aphyllis cincti. Folia 2—3 mm lata plana. Spiculae 3—4, terminalis apice ♀ basi ♂ subclavata, reliquae ♀, sessiles

vel infima breviter pedunculata. Bracteae superiores setaceae, infima foliacea, non vaginans, culmo brevior. Glumae ♀ oblongo-ovatae cuspidatae, aristatae, atropurpureae dorso virides. Utriculi squamis aequilongi sed latiores, ovoidei trigoni, caesii, plurinervii, rostro brevissimo leviter bidentulo apiculati. In pratis paludosis. *Mt. Bu.*

28* Vaginae ad basin caulis integrae. Estolonosae.

6106. **C. nigra** *All.* Fl. Ped. II. 267, non *Beck.* (C. parviflora *Host* Gram. I. 586 t. 87, non *Gaud.*; C. atrata γ nigra *Gaud.* Fl. Helv. VI. 66). ♃. Dense caespitosa. Culmus ad 20 cm altus rigidus, curvatus, trigonus, levis. Folia 2—3 mm lata longe attenuata. Spiculae 3—4, subgloboso-ovatae, sessiles, dense congestae, suprema apice ♀ basi ♂, reliquae ♀. Bracteae squamaeformes, infima breviter setacea. Glumae ovatae subobtusae, atrifuscae, dilute carinatae. Utriculi glumam superantes obovati compresso-trigoni, glabri, atrofusci marginibus flavo-virides, enervii, in rostrum brevissimum emarginatum subito contracti. In pascuis alpinis. *BH. Mt.*

6107. **C. atrata** *L.* Sp. 976. ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 30 cm altus curvatus triqueter levis. Folia 3—4 mm lata plana. Spiculae 3—5, oblongae, suprema apice ♀ basi ♂, reliquae ♀, breviter vel infima longius pedunculatae. Bracteae superiores squamaeformes, infima foliacea non vaginata apicem caulis vix attingens. Glumae ovatae subacutae atrofuscae apicem versus hyalino-marginatae carina pallida. Utriculi gluma latiores et vix longiores, ovoidei compresso-trigoni atropurpurei in angulis et basi flavescentes, glabri, in rostrum breviter cylindricum bidentulum subito contracti. In pascuis alpinis. *BH. Mt. Sb. Bu. The. Gr.*

B. aterrima (*Hoppe*) *Hartm.* Sv. och Norsk Excfl. 131 (C. a. *Hoppe* Denkschr. bot. Ges. Regensb. 1815 t. 3 fig. o, p, q). Robustior. Culmus ad 60 cm altus superne scaber. Folia 5—9 mm lata. Spiculae maiores ad 3,5 cm longae. Utriculi atropurpurei. *BH. Bu.*

27* Spica terminalis tota ♂.

29. Utriculi breviter pilosi (non hispido-asperi).

30. Spiculae ♀ sessiles vel subsessiles.

31. Bractea infima scariosa vel in apice breviter herbacea.

32. Dense caespitosae estolonosae.

6108. **C. Markgrafii** *Kükenth.* BDBG. 44 p. 420. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 25 cm alti graciles triquetri, vaginis basalibus brunneis reticulatim fissis tunicati. Folia ad 2 mm lata, plana. Spiculae 3, infima remotiuscula pedunculata, reliquae approximatae sessiles; terminalis ♂ cylindrica, laterales ♀ ovatae breves. Bracteae squamiformes coloratae, infima longiuscule foliacea setacea. Glumae oblongo-ovatae, obtusae vel cuspidatae, fusco-brunneae, in marginibus albo-hyalinae. Utriculi glumas aequantes, obovato-piriformes, trigoni, sursum hispiduli,

pallide virides, postremo brunnei, in rostrum breve emarginatum sensim contracti. In rupestribus alpinis. *A.* (*Shēn Nue*).

6109. **C. montana** *L.* Sp. 975. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 30 cm alti graciles, triquetri, superne scabri, vaginis basalibus purpureis mox in fibrillas fissis. Folia 2 mm lata plana. Spiculae 3—4, approximatae, sessiles, terminalis ♂ subclavato-cylindrica, reliquae ♀ subgloboso-ovatae. Bracteae squamiformes vel infima breviter foliacea setacea. Glumae ovatae mucronatae, atrofuscae, carina saepe pallida. Utriculi glumam superantes obovato-oblongi trigoni, dense breviter pilosi, pallide virides, in rostrum brevissimum fuscum emarginatum subito contracti. In pratis, fruticetis. *Cro. BH. Sb. Bu.*

6110. **C. umbrosa** *Host* Gram. I. 52 t. 69 (C. longifolia *Host* Gram. IV. 48 t. 85; C. polyrrhiza *Wallr.* Sched. 492). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 45 cm alti graciles triquetri superne scabri, vaginis basalibus atrofuscis mox in fibras dissolutis. Folia 2 mm lata, complicato-plana. Spiculae 3—4, approximatae, terminalis ♂, clavato-oblonga, reliquae ♀ ovatae sessiles vel inferior breviter pedunculata, bracteis scariosis, infima breviter vaginante in laminam viridem brevem abeunte. Glumae ovatae saepe mucronatae, ♂ dilute fuscae carina pallida, ♀ castaneae viridi-carinatae. Utriculi glumas superantes obovati, trigoni, breviter pilosi, pallide virentes, in rostrum breve apice emarginatum subito contracti. In silvis, fruticetis, pratis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

32* Rhizoma laxe caespitosum vel breviter repens stoloniferum.

33. Glumae non hyalino-marginatae.

6111. **C. verna** *Chaix* in *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 204 (C. praecox *Jacq.* Fl. Austr. V. 23; C. tricolor *Vel.* ABGW. VII. 58; C. caryophyllea *Latour.* Chlor. lugd. 27, n. s.). ♃. Stolones emittens. Culmus ad 15 cm altus subcurvatus tenuis, obtuse triqueter, sublevis, vaginis basalibus fuscis subintegris. Folia 2 mm lata. Spiculae 3—4, approximatae, terminalis ♂ subclavato-linearis, reliquae ♀ sessiles vel infima subremota breviter pedunculata. Bracteae squamosae vel infima breviter vaginans lamina brevi viridi setacea. Glumae ovatae mucronatae, castaneae, ♂ pallidae, ♀ viridi-carinatae. Utriculi glumis aequilongi, obovati, trigoni, breviter pilosi, stramineo-virides demum ferruginei, in rostrum breve conicum emarginatum subabrupte contracti. In pratis, silvis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Gr.*

b) mollis (*Host*) (C. m. *Host* Gram. I. 52; C. caryophyllea var. m. *A. u. G.* Syn. II. 2. 126; C. trachyantha[1]) *Dorn.* Fl. XXVII.

---

[1]) Sec. *Kükenthal* Caric. Cyp. 463 C. trachyantha synonymon C. transsilvanicae est, sed diagnosis in *Neilreich* Diag. Ung. Gefäßpfl. 131 optime cum C. verna v. molli quadrat.

534). Elatior, ad 20 cm alta. Spiculae ♀ laxiores, glumis nervo mediano excurrente in cuspidem longam glumae dimidium aequantem acuminatae. Bractea inferior foliacea spiculam ♂ attingens. *Q. Cro.*

33* Glumae hyalino-marginatae.

6112. **C. ericetorum** *Poll.* Hist. pl. Palat. II. 580. ♃. Stolones breves emittens. Culmus ad 30 cm altus obtuse triqueter levis, vaginis basalibus fusco-purpureis demum in fibras dissolutis. Folia 2—3 mm lata, plana. Spiculae 2—3, approximatae, terminalis ♂ subclavato-linearis, reliquae ♀ ovatae sessiles. Bracteae squamaeformes, infima saepe breviter vaginans. Glumae ♂ ovatae, obtusae, fuscae, circumcirca albido-hyalino-marginatae et breviter ciliatae, ♀ late obovatae castaneae vel fuscae late hyalino-marginatae et ciliatae. Utriculi glumam superantes obovati obtuse trigoni dense breviter pilosi, virescentes apice fusci, rostro brevissimo emarginato apiculati. In silvis. *Cro. BH. Sb.*

B. approximata (*All.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 157 (C. a. *All.* Fl. Pedem. II. 267; C. membranacea *Hoppe* in *Sturm*, Deutschl. Fl. H. 61; C. e. var. alpicola *Schur*, Enum. pl. Transs. 716). Culmus humilior. Folia latiora rigida. Spiculae ♀ subglobosae. Glumae ♀ acutiores oblongae, vix ciliatae. In pratis alpinis. *Ma.* (*Pirin*).

31* Bractea infima tota herbacea.

6113. **C. pilulifera** *L.* Sp. 976. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 30 cm alti acutanguli superne scabri, vaginis basilaribus fusco-purpureis mox in fibras dissolutis. Folia 2 mm lata plana. Spiculae 3—5, dense approximatae vel infima paulo remota, terminalis ♂ linearis, laterales ♀ globoso-ovatae sessiles. Bracteae superiores squamaeformes, infima foliacea, non vaginata, brevis, erecto-patens. Glumae ♂ oblongae, acutae, ♀ ovatae, acutae, omnes castaneae anguste hyalino-marginatae carina viridi. Utriculi glumam aequantes globoso-obovati turgido-trigoni breviter pilosi pallide virides in rostrum breve conicum emarginatum atropurpureum abrupte contracti. In silvis solo silicioso. *Mt. Sb. Thra. Ma.*

6114. **C. tomentosa** *L.* Mant. 123. ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 40 cm altus triqueter superne scaber, vaginis basalibus purpureis mox reticulatim fissis. Folia glauca 1,5—2 mm lata plana. Spiculae 2 ad 3, terminalis ♂ cylindrica, reliquae ♀ oblongae subapproximatae sessiles. Bracteae foliaceae, infima spiculam superans demum patens, vix vaginans. Glumae ♂ ovatae, obtusae, fusco-ferrugineae late viridi-carinatae, ♀ ovatae acuminatae fusco-purpureae late viridi-carinatae. Utriculi gluma fere duplo longiores globoso-ovati obtuse trigoni sub-

inflati, dense breviter albido-hispidi, enervii erostres vel rostro brevissimo apiculato. In pratis paludosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The.*

30* **Spiculae ♀ saltem inferiores distincte pedunculatae.**

34. **Spicula ♀ infima fere basalis longissime pedunculata.**

6115. **C. Halleriana** *Asso* Syn. st. Arag. 135 t. 9 f. 2 (C. alpestris *All.* Fl. Ped. II. 270; C. gynobasis *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 206; C. diversiflora *Host* Gram. I. 53 t. 70). ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 40 cm altus tenuis obsolete triqueter superne scaber. Folia 1,5—2,5 mm lata plana culmo breviora. Spiculae 3—6, terminalis ♂, lineari-oblonga, reliquae ♀, raro apice ♂, ovatae, pauciflorae, superiores 1—3 spiculae ♂ approximatae subsessiles, inferiores 1—2 subbasales longissime pedunculatae pedunculis capillaribus. Bracteae superiores amplexicaules scariosae infima breviter setacea. Glumae ovatae acutae fusco-purpureae carina lata viridi, albo-scarioso-marginatae. Utriculi glumam superantes obovato-oblongi trigoni parce pilosi, longitudinaliter nervosi, brunneo-virides, in rostrum breve conicum oblique truncatum cito acuminati. In collibus rupestribus, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. Thra. Ma. The. Gr.*

β) pedunculata *Kükenth.* Cyp. Caric. 488. Spicularum ♀ etiam superiorum (masculinae approximatarum) infima pedunculata.

γ) lerinensis *Christ* BSBBelg. XXIV. 2. 14. Elatior. Glumae elongatae acuminatae.

6116. **C. depressa** *Lk.* in *Schrad.* Journ. II. 309. ♃. Caespitosa. Culmi ad 20 cm alti graciles compresso-triquetri superne scabridi, vaginis basalibus fuscis in fibras dissolutis. Folia 2 mm lata interdum culmum superantia. Spiculae 3—4, terminalis ♂, oblongo-linearis, reliquae ♀, ovatae, superiores 1—2 spiculae ♂ approximatae breviter pedunculatae, inferiores 1—2 fere basales longe pedunculatae pedunculo filiformi. Bracteae herbaceae breviter vaginantes spicula sua plerumque longiores. Glumae ♂ oblongae acutae, ♀ obovato-oblongae obtusae vel cuspidatae, aristatae, omnes pallide ferrugineae viridi-carinatae. Utriculi gluma parum breviores ovati subinflato-trigoni, stramineo-virides, breviter puberuli, obsolete nervosi, in rostrum breve, late conicum, leviter emarginatum sensim abeuntes.

B. transsilvanica (*Schur*) *Christ* BSBBelg. XXIV. 2. 14 (C. t. *Schur* VSBV. II. 67; C. basilaris *Jka.* Linn. XXX. 610, non *Jord.*). Culmus tenuis, levis. Folia latiora, culmo breviora. Utriculi distinctius nervosi. In silvis, fruticetis. *Sb. Thra.*

34* **Spicula ♀ infima breviter pedunculata.**

35. **Spicula ♀ suprema nec spiculae ♂ dense approximata nec eius apicem attingens.**

6117. **C. humilis** *Leyss.* Fl. Hal. 175. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 10 cm alti, vaginis basalibus fusco-purpureis in fibras dissolutis. Folia 1—1,5 mm lata demum canaliculata et caules multo superantia. Spiculae 3—5, terminales ♂, anguste cylindricae, reliquae ♀ oblongae 2—4-florae remote toti fere longitudini caulis insertae, pedunculatae. Bracteae spathaceae, rufescentes latissime hyalino-marginatae, pedunculos includentes. Glumae ♂ oblongo-ovatae obtusae, fuscae, late hyalino-marginatae, ♀ oblongo-ovatae breviter mucronatae viridi-carinatae late hyalino-marginatae. Utriculi gluma breviores oblongo-obovati trigoni breviter pilosi stramineo-virides, rostro brevissimo obliquo colorato apiculati. In graminosis siccis, declivibus apricis. *Cro. Da. BH. A. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Jon.*

35* Spicula ♀ suprema spiculae ♂ dense approximata et eius apicem attingens vel superans.

6118. **C. digitata** *L.* Sp. 975. ♃. Caespitosa. Caules ad 25 cm alti compresso-triquetri superne scabridi, vaginis basalibus purpureis integris. Folia 2—4 mm lata plana. Spiculae 3—4, terminalis ♂ linearis sessilis, reliquae ♀ laxe 5—10-florae, superiores 1—2 ♂ dense approximatae eamque superantes breviter pedunculatae, infima remota erecta. Bracteae spathaceae fuscescentes dorso virides hyalino-marginatae. Glumae obovatae, mucronatae, ferrugineae, hyalino-marginatae, viridi-carinatae. Utriculi glumam subaequantes piriformes, trigoni, pallide virides, breviter pubescentes, rostro brevi ferrugineo integro subcurvato apiculati. In silvis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A.*

B. bulgarica *Vel.* ABGW. VII. 67. Folia culmo breviora. Spiculae omnes apice caulis confertae, ♀ minus laxiflorae pedunculo bractea incluso. Glumae atrofuscae. Utriculi saepe minores nitidi. *BH. Sb. Bu.*

6119. **C. ornithopoda** *Willd.* Sp. IV. 255 (C. pedata *All.* Fl. Ped. II. 268, non *L.*; C. ornithopus *A. u. G.* Syn. II. 2. 162). ♃. Caespitosa. Caules ad 10 cm alti compresso-triquetri superne scabriusculi, vaginis basilaribus purpureis. Spiculae 3—4, apice caulis congestae, terminalis ♂, linearis, reliquae ♀, laxe 4—6-florae, breviter pedunculatae pedunculo bractea incluso, ♂ superantes. Bracteae spathaceae fuscae dorso virides hyalino-marginatae. Glumae ♂ oblongo-ovatae acutiusculae, ♀ ovatae truncatae, interdum breviter mucronatae, ferrugineae, scarioso-marginatae, dorso late viridi-carinatae. Utriculi glumam superantes obovati obtuse trigoni, breviter pubescentes, pallide virentes demum fusci, rostro brevi ferrugineo integro subcurvato apiculati. In silvis et fruticetis subalpinis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu.*

B. elongata *Leyb.* Fl. XXXVIII. 348 t. XIV (C. ornithopodioides *Asch. et Kan.* Cat. pl. Serb. 15, non *Hausm.*; C. ornithopoda var. castanea *Murb.* Beitr. Fl. Südbosn. 30). Glumae ♀ fuscae viridi-carinatae, hyalino-marginatae. Utriculi atrofusci. In subalpinis et alpinis. *Da. BH. Mt. Bu. A.*

29* Utriculi glabri, sed interdum superne hispido-asperi.

36. Spiculae ♀ saltem inferiores pedunculatae.

37. Bracteae omnes sine lamina (conf. etiam C. nitida β supinaeformis n. 6122).

6120. **C. ornithopodioides** *Hausm.* Fl. XXXVI. 225 (C. ornithopoda var. o. *Garcke* Fl. Deutschl. 15. Aufl. 446; C. subnivalis *A. T.* Essai Grenoble 10). ♃. Caespitosa. Caules ad 15 cm alti obtusanguli leves curvati saepe prostrati. Folia 2 mm lata curvata. Spiculae 2—4, dense congestae, terminalis ♂, reliquae ♀, superiores ♂ arcte approximatae eiusque apicem superantes, infima interdum subremota, omnes breviter pedunculatae. Bracteae spathaceae atrofuscae dorso virides, hyalino-marginatae. Glumae ovatae breviter mucronatae vel obtusae, atrofuscae, hyalino-marginatae. Utriculi glumam superantes piriformi-obovati obtuse trigoni, glabri, pallide virides demum atrofusci, rostro conico brevissimo apiculati. In rupibus calcareis alpinis. *BH? Mt. Sb. Bu.*

6121. **C. alba** *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. II. 216. ♃. Stolones longos emittens. Culmi ad 30 cm alti graciles obtuse triquetri leves. Folia ca. 0,5 mm lata primo plana deinde filiformi-complicata. Spiculae plerumque 3, terminalis ♂, reliquae ♀, pedunculatae, superior apicem masculinae superans, inferior subremota. Bracteae ad vaginam fuscam vel viridem apice late hyalinam reductae. Glumae ♂ oblongae stramineae latissime hyalino-marginatae, ♀ ovatae vel obovatae albo-hyalinae carina pallide flavescente. Utriculi gluma duplo longiores obovato-trigoni, fusci, glabri, nitidi, in rostrum breve oblique truncatum cito attenuati. In silvis. *Cro. Sb.*

37* Saltem bractea infima foliacea.

38. Folia basalia glabra.

39. Spiculae ♀ erectae.

40. Utriculi ad angulos non ciliato-serrati.

41. Tantum bractea infima breviter foliacea.

6122. **C. nitida** *Host* Gram. I. 53 t. 71 (C. obesa *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 409, *Boiss.* Or. V. 414, vix *All.*). ♃. Stolones longos emittens. Culmus ad 30 cm altus triqueter superne scaber. Folia 1—2 mm lata margine revoluta. Spiculae 3—4, terminalis ♂, laterales ♀, oblongo-ovatae, superiores ♂ approximatae subsessiles, infima subremota pedunculata. Bracteae superiores breviter vaginantes fuscae hyalino-margi-

natae, infima lamina viridi setacea spiculam suam superante. Glumae ♂ oblongae carina pallida, ♀ ovatae acutae carina viridi, hyalino-marginatae. Utriculi gluma longiores late obovati trigoni costato-sulcati, glabri, nitidi, flavo-castanei, in rostrum breve oblique truncatum demum bifidum abrupte attenuati. In graminosis apricis. *BH. Sb. Db.*

β) supinaeformis *Kükenth.* Cyp. Caric. 458. Humilis. Spiculae ♀ subgloboso-ovatae pauciflorae. Bractea spathacea.

41* **Bracteae omnes foliaceae** (conf. etiam C. glauca C. cuspidata n. 6128 et C. pallescens β glaberrima). n. 6133).

6123. **C. olbiensis** *Jord.* Obs. III. 241 t. 12 f. A. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 50 cm alti compresso-trigoni leves. Folia 3—6 mm lata plana culmum subaequantes. Spiculae 3—4, terminalis ♂, laterales ♀ oblongo-cylindricae, laxae, superiores ♂ approximatae subsessiles, infima distans pedunculata. Bracteae foliaceae inflorescentia breviores vel superiores longiores, vaginantes. Glumae ♂ obovatae pallide fulvae vel pallidae, viridi-carinatae, aristatae. Utriculi gluma parum longiores obovato-trigoni superne minute asperuli, multinervosi, brunneo-virides, in rostrum breve conicum subcurvatum oblique truncatum subabrupte attenuati. In silvis, fruticetis. *BH.*?

6124. **C. panicea** *L.* Sp. 977. ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 40 cm altus obtuse triqueter levis. Folia glauca, 2—4 mm lata, plana. Spiculae plerumque 3, terminalis ♂ subclavato-cylindrica, laterales ♀ cylindricae basin versus laxiflorae, superior breviter pedunculata, inferior remota longe pedunculata erecta. Bracteae foliaceae longe vaginantes culmo longiores. Glumae ♂ ovatae atrofuscae albo-hyalino-marginatae carina flavida, ♀ ovatae subacutae fuscopurpureae hyalino-marginatae carina viridi. Utriculi gluma duplo longiores ovati trigoni flavo-virentes, obsolete striati, rostro brevissimo fusco saepe subcurvato apiculati. In pratis paludosis, ad fossas. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu.*

b) humilis *Meinsh.* AHPetr. XVIII. 390. Culmus humilis incurvus. Folia saepe recurva. Spiculae breviores.

40* **Utriculi ad angulos ciliato-serrati.**

6125. **C. hispida** *Willd.* in *Schk.* Riedgr. I. 63 t. S f. 64 (C. echinata *Desf.* Fl. Atl. I. 338, non *Murr.*; C. longearistata *Biv.* Stirp. rar. IV. 8 t. 2). ♃. Stolones crassos emittens. Culmus ad 1,50 m altus, robustus, obtuse triqueter, levis, vaginis basilaribus atrofuscis grosse reticulatim fibrosis. Spiculae 4—8, superiores 2 ♂, cylindricae, reliquae ♀, crasse cylindricae, remotiusculae sessiles vel infima longius remota pedunculata. Bracteae foliaceae breviter vaginantes. Glumae ♂ oblongae

[1]) Conf. *Duval-Jouve* BSBFr. X. 124.

obtusae, ♀ oblongo-lanceolatae rigide aristatae, fuscae, albomarginatae, carina straminea. Utriculi glumis breviores et latiores, obovati, compresso-trigoni, superne hispido-asperi, obsolete nervosi, marginati margine setoso-serrulato, flavovirentes saepe purpureo-maculosi, rostro brevi fusco emarginato apiculati. In paludosis, ad fossas dit. medit. *The. Jon. Gr. Cre.*

b) marina *Heldr.* ap. *Kükenth.* Cyp. Caric. 422. Folia submersa lata, flaccida. Planta sterilis.

β) anacantha *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 412 (C. Soleirolii *Duby* Bot. Gall. II. 498; C. hispida var. S. *Aschers.* ÖBZ. XXXV. 355). Glumae ♀ muticae.

39* Spiculae ♀ saltem inferiores demum nutantes.

42. Folia 6—14 mm lata. Caulis ad inflorescentiam usque aequaliter foliatus.

6126. **C. pendula** *Huds.* Fl. Angl. 352 (C. maxima *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. II. 229). ♃. Caespitosa. Culmus ad 1,5 m altus triqueter levis. Folia 6—14 mm lata plana. Spiculae 5—6, remotae, terminalis ♂ elongato-cylindrica, reliquae ♀, apice interdum ♂, elongato-cylindricae, flaccidae, densiflorae, longiuscule pedunculatae, nutantes. Bracteae inferiores foliaceae longe vaginantes culmum subaequantes. Glumae ♀ ovatae, mucronatae, fuscae late hyalino-marginatae, carina viridi. Utriculi gluma longiores et latiores ovato-elliptici trigoni pallide virides, in rostrum breve albidum emarginato-bidentulum subito contracti. In silvis. *Q. Cro. BH. Sb. Ma. Bu. The. Gr.*

6127. **C. strigosa** *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. 411. ♃. Caespitosa, stolones breves emittens. Culmi ad 50 cm alti leves. Folia 3—12 mm lata, plana. Spiculae 4—7, remotae, terminalis ♂, anguste cylindrica, reliquae ♀, anguste cylindricae, laxiflorae, imprimis inferiores longe pedunculatae nutantes. Bracteae foliaceae spicam suam superantes. Glumae oblongo-ellipticae, mucronatae, albidae carina viridi. Utriculi gluma longiores, sed non latiores, fusiformes, virides demum ferruginei, in rostrum breve truncatum sensim attenuati. In silvis umbrosis. *Sb.*

42* Folia 1—4, raro ad 7 mm lata.

43. Spiculae ♀ cylindricae. Vaginae ad basin caulis etiam infimae laminam gerentes.

44. Rhizoma stoloniferum.

6128. **C. glauca** *Murr.* Pr. st. Gott. 76 (C. flacca *Schreb.* Spic. fl. Lips. App. 669). ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 45 cm altus obsolete triqueter, levis. Folia 2—4 mm lata glauca. Spiculae 4—5, superiores 1—3 ♂, anguste cylindricae, contiguae, reliquae ♀, tenuiter cylindricae, parum remotae, pedunculatae (raro subsessiles), demum nutantes. Bracteae foliaceae, infima inflorescentiam saepe superans, interdum breviter vaginans. Glumae ♂ oblongae obtusae, ♀ ovatae

acutae, fuscopurpureae carina straminea. Utriculi gluma parum longiores ovato-ellipsoidei subinflato-trigoni, papilloso-scabri, flavescenti-virides, fusco-maculati, rostro brevissimo truncato apiculati. In pratis, silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A.*

b) leptostachys *Schur* En. pl. Transs. 713. Spiculae ♂ 2—4, fere lineares.

β) pubicarpa *Rohl.* MBL. III. 320. Utriculi puberulo-hirtelli.

B. clavaeformis (*Hoppe*) *Boeck.* Linn. XLI. 188 (C. c. *Hoppe* in *Sturm* D. Fl. H. 61). Folia latiora, minus glauca, vaginae basilares aphyllae. Spiculae longe pedunculatae clavaeformes, ♀ crassiores, pendulae. Utriculi atropurpurei. In alpinis. *Cro. Sb.*

β) dinarica (*Heuff.*) *A. u. G.* Syn. II. 2. 137 (C. flacca γ d. *Heuff.* Fragm. 63). Spiculae ♀ valde elongatae. Utriculi atroviolacei, demum patuli vel recurvi.

C. cuspidata (*Host*) *A. u. G.* Syn. II. 2. 138 (C. c. *Host* Gram. I. 71 t. 97; C. serrulata *Biv.* Sic. pl. man. IV. 9; C. g. v. s. *Hausm.* MTBV. N.F XIII. 36). Spiculae ♀ graciles erectae. Glumae ♂ acuminatae, ♀ mucronatae vel aristatae. Utriculi gluma breviores acuti. In dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) leiocarpa *Willk.* in *Willk. u. Lge.* Pr. fl. Hisp. 123. Utriculi glaberrimi oblongo-ellipsoidei olivacei. — c) corcyrensis *Kükenth.* Cyp. Caric. 419 (C. serrulata var. c. *Kükenth.* in Baen. Hb. eur. Prosp. XXX. 7). Glumae ♀ breviter mucronatae utriculis breviores.

β) erythrostachys (*Hoppe*) *K. Richt.* Pl. eur. I. 160 (C. e. *Hoppe* in *Sturm* D. Fl. H. 69). Spiculae ♀ breviter pedunculatae vel subsessiles.

b) abbreviata *Kükenth.* Cyp. Caric. 418. Spicula ♀ unica sessilis.

γ) pseudoclavaeformis *Sag.* ABZ. 1912. p. 12. Caulis ad 80 cm altus. Folia ca. 7 mm lata. Glumae ♂ acutae, ♀ mucronatae. Spiculae ♀ longe pedunculatae demum nigricantes.

44* Planta caespitosa.

6129. **C. capillaris** *L.* Sp. 977. ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 20 cm altus filiformis obtusangulus levis. Folia 1,5—2 mm lata plana. Spiculae 3—4, terminalis ♂ (raro apice ♀ inferne ♂), laterales ♀, laxi- et pauciflorae, longe pedunculatae, cernuae, superiores spiculae ♂ valde approximatae, infima remota. Bracteae breviter foliaceae longe vaginantes. Glumae ♂ obovato-oblongae obtusae fulvae late hyalino-marginatae, ♀ obovatae obtusae vel breviter mucronatae fuscae late hyalino-marginatae carina viridi. Utriculi glumam superantes ovato-

elliptici trigoni, fusci, nitidi, in rostrum longiusculum conicum apice subintegrum sensim attenuati. In solo calcareo alpino. *Mt.*

43* Spiculae ♀ ovatae. Vaginae infimae ad basin caulis aphyllae.

6130. **C. limosa** *L.* Sp. 977. ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 45 cm altus triqueter superne scaber, basi vaginis rubrofuscis parce reticulatim fissis cinctus. Folia anguste linearia canaliculata, glauca. Spiculae 2—3, remotiusculae, longe pedunculatae, terminalis ♂ linearis, laterales ♀ oblongae demum ovatae pendulae. Bracteae foliaceae breves, basi breviter vaginantes. Glumae ♂ ovato-lanceolatae acutae ferrugineae carina dilutiore, ♀ late ovatae cuspidato-mucronatae ferrugineae carina lata viridi. Utriculi gluma parum longiores et latiores, ovati, compresso-trigoni, glabri, plurinervosi, glauci, in rostrum brevissimum emarginatum contracti. In turfosis. *Mt. Sb. Bu.*

b) pauciflora *Aschers.* Fl. Brand. I. 783. Humilior. Spiculae ♀ pauciflorae. Glumae atrofuscae.

6131. **C. magellanica** *Lam.* Enc. III. 385 (C. limosa β irrigua *Wahlenb.* SvVAH. XXIV. 162; C. irrigua *Sm.* in *Hoppe* Caric. Germ. 72). ♃. Breviter stoloniferum. Caulis ad 30 cm altus triqueter superne scabridus, basi vaginis fuscis vel purpureis cinctus. Folia 2—3 mm lata plana. Spiculae 2—4, longe pedunculatae, parum remotae, terminalis ♂ vel apice ♀ basi ♂, laterales ♀ ovatae nutantes. Bracteae herbaceae, breviter vaginantes, infima culmum aequans. Glumae ♂ ovato-lanceolatae acutae fuscae dilute carinatae, ♀ ovato-lanceolatae longe acuminatae fuscopurpureae dorso nervis 3 dilutioribus percursae. Utriculi gluma latiores sed multo breviores, late ovati compresso-trigoni, glabri, vix nervosi, pallide glauci rostro minutissimo emarginato apiculati. In turfosis alpinis. *Bu.*

38* Folia basalia ciliata.

6132. **C. pilosa** *Scop.* Fl. Carn. ed. 2. II. 226. ♃. Stolones elongatos emittens. Culmus ad 50 cm altus compresso-triqueter levis. Folia 4—10 mm lata plana, subtus ad nervos et margines dense pilosa. Spiculae 3—4. distantes, terminalis ♂, claviformis, laterales longe pedunculatae tenues laxiflorae erectae vel nutantes. Bracteae breviter foliaceae longe vaginantes. Glumae ♂ oblongae obtusae fuscae nervo mediano pallido, ♀ ovatae cuspidato-acuminatae fuscae dorso virides. Utriculi glumam superantes ovati trigoni, virentes, obsolete multinervii, in rostrum mediocre subconicum oblique truncatum saepe subcurvatum subabrupte attenuati. In silvis. *Cro. BH. Sb. Bu.*

6133. **C. pallescens** *L.* Sp. 977 (C. undulata *Kze.* Riedgr. Suppl. 23; C. p. var. u. *Rchb.* Icon. VIII t. CCLI f. 618). ♃. Dense caespitosa.

Culmi ad 40 cm alti acutanguli superne scabri et parce pilosi. Folia 2—3 mm lata plana, cum vaginis parce pilosa. Spiculae 3—4, terminalis ♂, laterales ♀ oblongae densiflorae ± pedunculatae, spiculae ♂ approximatae vel infima subremota. Bracteae foliaceae non vaginantes vel infima breviter vaginans. Glumae ♂ anguste oblongae dilute ferrugineae nervo mediano viridi, ♀ ovatae cuspidato-mucronatae pallide ferrugineae vel stramineae viridi-carinatae. Utriculi glumam superantes oblongo-ellipsoidei trigoni pallide virides tenuiter nervosi, apice obtusi erostres. In silvis, pratis humidis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The.*

β) glaberrima *K. Koch* Linn. XXI. 612 (v. glabrifolia *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 36, var. subglabra *Beck* Fl. N.Öst. I. 140; C. tymphaea *Form.* VNVBr. XXXIV. 279; C. pallescens var. t. *Hal.* Consp. III. 319). Folia glabra.

36* **Spiculae ♀ sessiles.**

45. **Spiculae ♀ cylindricae.** Conf. C. glauca n. 6128 et C. hispida n. 6125.

45* **Spiculae ♀ globoso-ovatae vel globosa.**

6134. **C. supina** *Wahlenb.* SvHAH. XXIV. 158. ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 15 cm altus triqueter superne scaber. Folia 1,5 ad 2 mm lata, complicata vel plana. Spiculae 2—3, approximatae, terminalis ♂, laterales ♀ subglobosae sessiles. Bracteae squamaeformes, omnes vel inferior in apicem foliaceam setaceam abeuntes. Glumae lanceolato-ovatae, fusco-ferrugineae, acutae, hyalino-marginatae, carina viridi. Utriculi glumam subaequantes orbiculari-ovati trigoni, fusci, nitidi, enervii, rostro brevi oblique truncato apiculati. In graminosis siccis. *Cro.*

26* **Utriculi in rostrum planocompressum ± profunde bidentatum attenuati, raro rostrum teres sed tum longe capillaceo-bidentatum.**

46. **Rostrum utriculi margine denticulatum vel serrulatum.**

47. **Spiculae ♀ oblongae vel lineares, utriculi erecti vel erecto-patentes.**

48. **Spiculae ♀ inferiores demum nutantes.**

6135. **C. fuliginosa** *Schk.* Riedgr. I. 91 t. CC f. 47c et II. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 25 cm alti obtuse triquetri leves. Folia 2—3 mm lata plana culmo dimidio breviora. Spiculae 3—5, longe pedunculatae, cernuae, terminalis apice ♀ basi ♂, clavaeformis, reliquae ♀ oblongae parum distantes. Bracteae superiores squamaeformes, inferiores breviter foliaceae vaginantes. Glumae ovatae vel lanceolatae, fuscae vel atrofuscae, hyalino-marginatae. Utriculi gluma paulo longiores oblongo-lanceolati, glabri, enervii, stramineo-virides apice atrofusci, in rostrum longum atrofuscum bidentatum sensim abeuntes. In alpinis rupestribus. *Bu?*

6136. **C. ferruginea** *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. II. 225. ♃. Stolones longos emittens. Culmi ad 50 cm alti graciles triquetri leves. Folia 1,5—2 mm lata plana. Spiculae 3—4, remotae, terminalis ♂, linearis, laterales ♀ breviter cylindricae longe pedunculatae nutantes. Bracteae foliaceae vaginantes. Glumae oblongo-ovatae, obtusae, mucronatae, fuscae, carina viridi. Utriculi gluma longiores ovati vel elliptici, fusci, superne breviter hispidi, nitidi, in rostrum longiusculum breviter bidentatum cito attenuati. In rupestribus scaturiginosis alpinis solo calcareo. *Cro. BH. Mt.*

β) spadicea (*Host*) *Koch* Syn. 763 (C. s. *Host* Gram. IV. 51 t. 9). Utriculi margine valde ciliati, superne sat dense hispidi.

48* Spiculae ♀ erectae.

49. Bractea infima spicula sua brevior vel parum longior.

50. Dense caespitosae.

51. Glumae margine hyalino angusto vel nullo, saltem ♀ acutae. Utriculi glabri vel apicem versus breviter hispidi.

52. Folia plana.

6137. **C. firma** *Host* Gram. I. 56 t. 75. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 20 cm alti obtuse triquetri, leves, basi tantum foliati. Folia culmo multo breviora 2—3 mm lata, plana, rigida, patentia. Spiculae 3—4, terminalis ♂, laterales ♀, suprema spiculae ♂ approximata, reliquae remotae, modice pedunculatae, erectae. Bracteae inferiores breviter herbaceae vaginantes, suprema squamiformis. Glumae ovatae, ferrugineae vel fuscae, hyalino-marginatae, carina viridi, ♂ obtusae, ♀ acutatae. Utriculi gluma longiores oblongo-lanceolati, flavovirides, in rostrum longiusculum fuscum leviter bidentatum sensim attenuati. In alpinis rupestribus solo calcareo. *Cro.*

6138. **C. sempervirens** *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 214. ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 40 cm altus obsolete triqueter, levis. Folia 2 ad 5 mm lata, plana. Spiculae 3—6, superiores ♂, inferiores ♀ vel apice ♂, breviter cylindricae, longiuscule pedunculatae. Bracteae herbaceae, vaginantes, caule breviores. Glumae ovatae acutae fuscae, hyalino-marginatae, nervo mediano pallido. Utriculi gluma longiores oblongo-elliptici, pallide virides apicem versus fusci, glabri, tenuiter nervosi, margine apicem versus breviter hispidi, in rostrum mediocre fuscum grosse bidentatum subsensim attenuati.

I. **eu-sempervirens** (C. varia *Host* Gram. IV. 59 t. 80; C. tristis *Jka.* Linn. XXX. 612, non *M. B.*). Folia 2—2,5 mm lata, culmo breviora. Spiculae plerumque 3, terminalis ♂, laterales ♀, remotae vel superior spiculae ♂ approximata. Utriculi rostrum mediocre. In alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. A. Ma.*

b) rigida *Schur* En. pl. Transs. 709. Culmus firmus. Folia lata, rigida. Spiculae crassae, densiflorae. Utriculi glabrescentes.

II. **tristis** (*M. B.*) *Kükenth.* Cyp. Caric. 569 (C. t. *M. B.* Fl. Taur. III. 615). Folia 2,5—5 mm lata, culmo 2—3-plo breviora. Spiculae plerumque 4—6, superiores 2 vel 3 ♂, approximatae, reliquae ♀ vel superiores earum apice ♂, longe pedunculatae. Utriculi longe rostrati. In alpinis. *Sb. Bu.*

52* Folia filiformi-convoluta.

6139. **C. laevis**[1]) *Kit.* in *Willd.* Sp. IV. 292 (C. sempervirens var. setifolia *Kumm. et Sendtn.* Fl. XXXII. 759; C. s. var. l. *Aschers. et Kan.* Cat. Corm. Serb. 15; C. s. Subsp. l. *A. u. G.* Syn. II. 2. 170). ♃. Caespitosa et stolones breves emittens. Culmi ad 30 cm alti, obsolete triquetri, superne scabriusculi. Folia anguste linearia, setaceo-complicata, vix 1 mm lata. Spiculae 2, raro 3, terminalis ♂, laterales ♀, oblongo-ovatae, pedunculatae, erectae. Bracteae herbaceae setaceo-lineares. Glumae ♂ ovatae, ferrugineae vel fuscae carina pallida, ♀ ovatae, acuminatae, fuscae, hyalino-marginatae, carina pallida. Utriculi gluma longiores, elliptico-lanceolati, apicem versus minute puberuli, margine serrulati, apicem versus fusci, in rostrum profunde bidentatum mediocre sensim attenuati. In rupestribus calcareis subalpinis et alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Gr.*

b) pollicaris *Beck* Glasn. XV. 192. Vix digitalis dense caespitosa. Spicula ♀ una pauciflora. — c) chlorocarpa *Beck* Glasn. XV. 192. Glumae dilute fuscae, utriculi flavescenti-virides.

β) balcanica *Deg. et Neič.* Godišn. Sof. Univ. 2 (1906) 143. Utriculi etiam in faciebus hispidi.

51* Glumae obtusae, margine lato hyalino. Utriculi apicem versus appresse puberuli.

6140. **C. macrolepis** *DC.* Cat. h. Monsp. 89 (C. platystachya *Ten.* Fl. Nap. IV. 133). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 60 cm alti obsolete triquetri superne scabri, apice tantum foliati. Folia 2,5—4 mm lata, plana. Spiculae 2—3, terminalis ♂, claviformis, laterales ♀, oblongae, approximatae, sessiles vel inferior breviter pedunculata. Bractea superior squamiformis, inferior breviter foliacea vaginans. Glumae ♂ obovatae obtusae obscure fuscae hyalino-marginatae, ♀ late ovatae fuscae late hyalino-marginatae. Utriculi glumam superantes elliptici, trigoni, pallide virides, apicem versus fusci et appresse puberuli, in rostrum mediocre profunde bidentatum subabrupte attenuati. In silvis, fruticetis montanis et alpinis. *The. Jon. Gr. A.*

50* Rhizoma repens.

---

[1]) Conf. *Beck* Fl. v. Süd-Bosnien in ANH. II. 40.

6141. **C. brevicollis** *DC.* Fl. fr. V. 205 (C. rhynchocarpa *Heuff.* Fl. XVI. 364). ♃. Rhizoma repens, crassum. Caulis ad 45 cm altus triqueter superne scaber. Folia 3—5 mm lata plana, caulem subaequantia. Spiculae 2—3, remotae, terminalis ♂, subclavata, laterales ♀, pedunculatae, erectae. Bracteae longe vaginantes, saltem inferior lamina brevi herbacea ornata. Glumae ♂ oblongae, mucronatae, fuscae, ♀ ovatae, mucronatae, fuscae, nervo mediano pallido. Utriculi gluma longiores globoso-ovati, virides, glabri, nervoso-striati, in rostrum breve bidentatum subabrupte attenuati. In silvis, fruticetis. *Sb. Db. Bu.*

6142. **C. Michelii** *Host* Syn. pl. Austr. 507 ♃. Rhizoma repens stolones longos emittens. Caulis ad 90 cm altus obsolete triqueter levis. Folia 2—3 mm lata plana caule breviora. Spiculae 2—3, remotae, terminalis ♂, clavaeformis, laterales ♀, pedunculatae pedunculo vagina bracteae ± incluso. Bracteae longe vaginantes lamina brevi herbacea. Glumae ♂ oblongae pallide fulvae vel stramineae viridi-mucronatae, ♀ ovato-lanceolatae cuspidatae, scarioso-hyalinae albidae carina viridi. Utriculi gluma vix longiores, ellipsoidei, inflato-trigoni, obsolete nervoso-striati, virides, in rostrum profunde bidentatum subabrupte attenuati. In graminosis siccis, fruticosis. *Cro. BH. Sb. Bu. Db.*

49* **Bractea infima spicula sua bis vel pluries longior.**

53. **Utriculi dense breviter pilosi** (conf. etiam C. macrolepis no. 6140).

6143. **C. lasiocarpa** *Ehrh.* Hann. Mag. IX. 132 (C. filiformis *Good.* TLS. II. 172 t. 20 f. 5, non *L.*). ♃. Stolones breves emittens. Caulis ad 1 m altus obsolete triqueter levis. Folia anguste linearia, filiformi-canaliculata, glabra. Spiculae 3—4, superiores 1—3 ♂ lineari-cylindricae, reliquae ♀ oblongae remotae sessiles vel infima breviter pedunculata. Bracteae foliaceae, infima caulem subsuperans breviter vaginans. Glumae ♂ lanceolatae subobtusae vel acutae fuscae anguste hyalino-marginatae stramineo-carinatae, ♀ fuscae, mucronatae. Utriculi gluma longiores oblongo-ovati subinflato-trigoni, flavescenti-virides dense griseo-hirti, obsolete nervosi, in rostrum breve profunde bifurcatum subabrupte attenuati. In paludosis, ad ripas. *Sb. Mt. Ma.*

6144. **C. hirta** *L.* Sp. 975. ♃. Rhizoma repens stolones longos emittens. Caulis ad 45 cm altus obsolete triqueter, levis. Folia 2 ad 4 mm lata plana, utrimque pilosa. Spiculae 4—5, superiores 2—3 ♂, lineares, inferiores ♀, oblongo-cylindricae, remotae, suprema subsessilis, reliquae pedunculatae, erectae, pedunculis pilosis. Bracteae herbaceae caulem subaequantes, vaginantes. Glumae ♂ obovatae truncatae dilute ferrugineae late hyalino-marginatae, carina viridi, pilosae, ♀ lanceolato-ovatae longe acuminatae pallidae dorso virides. Utriculi gluma longiores ovato-conici, flavescenti-virides, dense breviter

hirti, costati, in rostrum longe profunde bifurcatum sensim attenuati. In pratis humidis et siccis, ad fossas, vias. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Gr.*

β) hirtaeformis *Pers.* Syn. II. 547. Tota planta utriculis pilosis exceptis glabra.

53* Utriculi glabri.

54. Spiculae ♀ densiflorae.

55. Spiculae ♂ 2—3, raro 1, pallidae.

6145. **C. hordeistichos** *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 221. ♃. Dense caespitosa. Caules ad 30 cm alti triquetri leves. Folia 3—5 mm lata plana caule multo longiora. Spiculae 5—7, superiores 1—3 ♂, contiguae, anguste cylindricae, reliquae ♀, oblongo-ovatae, crassae, remotae, breviter pedunculatae pedunculo vagina bracteae incluso. Bracteae foliaceae caulem longe superantes. Glumae ovatae pallide fuscae late hyalino-marginatae. Utriculi gluma multo longiores, regulariter 4—5-stichi, 9—10 mm longi, ovato-elliptici, plurinervosi, minute asperi, straminei, in rostrum longum et latum subincurvum profunde bidentatum subsensim attenuati. In pratis humidis, salsis. *Da. Sb. Bu. Ma.*

55* Spicula ♂ una, fusca.

6146. **C. distans** *L.* Syst. Ed. 10. 1263. ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 60 cm altus obtusangulus, levis. Folia 2—4 mm lata, plana, culmo multo breviora. Spiculae 4, valde distantes, terminalis ♂, 1,5—2,5 cm longa, laterales ♀, 1,5—2 cm longae, suprema sessilis, reliquae breviter pedunculatae erectae. Bracteae longe vaginantes herbaceae, infima spicula sua 2—3-plo longior. Glumae oblongae, fuscae, pallide carinatae, ♀ ovatae, mucronatae, rubrofuscae, anguste hyalino-marginatae, carina viridi. Utriculi gluma longiores oblongo-obovati virides plurinervosi, in rostrum mediocre bidentatum cruribus intus scabris coronatum subito contracti. In pratis humidis, paludosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

6147. **C. Hostiana** *DC.* Cat. h. Monsp. 88 (C. Hornschuchiana *Hoppe* Fl. VII. 599; C. fulva *Kunth* En. II. 449, non *Good.*). ♃. Laxe caespitosa et breviter stolonifera. Caulis ad 45 cm altus obsolete triqueter levis. Folia 2—4 mm lata plana culmo multo breviora. Spiculae 3—4, terminalis ♂, 1—2 cm longa, reliquae ♀, 1—1,5 cm longae, remotae breviter pedunculatae erectae. Bracteae longe vaginantes herbaceae infima spicula sua 2—3-plo longior. Glumae ♂ oblongo-ovatae obtusae, fuscae, hyalino-marginatae, ♀ ovatae, subacutae, non mucronatae, rubrofuscae, hyalino-marginatae, carina viridi. Utriculi gluma longiores oblique patentes ovato-ellipsoidei, flavovirides, plurinervosi nervis 2 marginalibus prominentibus, in rostrum mediocre bidentatum cruribus extus

scabridis intus levibus coronatum subito contracti. In pratis humidis. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Gr.*

×**C. flava** × **Hostiana** *A. Br.* Fl. XXIX. 5 (C. xanthocarpa *Degland* in *Lois.* Fl. Gall. II. 299; C. fulva[1]) *Hoppe* Caric. germ. 77, *Beck* Glasn. XIV. 192, non *Good.*). *Sb.*

54* Spiculae ♀ laxiflorae.

6148. **C. depauperata** *Good.* in *With.* Arrangem. brit. pl. Ed. 2. II. 1049 (C. ventricosa *Curt.* Fl. Lond. VI t. 68). ♃. Caespitosa. Culmi ad 60 cm alti obsolete triquetri leves. Folia 2—4 mm lata plana caule breviora, vaginis basalibus purpureis. Spiculae 3—5, terminalis ♂, lineari-cylindrica, laterales ♀, pauci- et laxiflorae, oblongae, suprema spiculae ♂ approximata subsessilis, reliquae remotae pedunculatae erectae. Bracteae herbaceae, vaginantes, superiores caulem superantes. Glumae ♂ ovatae, ferrugineae, albohyalino-marginatae carina viridi, ♀ ovato-lanceolatae mucronatae pallide viridi-carinatae. Utriculi gluma multo longiores 8—9 mm longi, ellipsoideo-trigoni, virides, multinervosi, in rostrum longum margine parum denticulatum bidentatum subsensim attenuati. In silvis, fruticetis. *BH. Mt. Sb. Bu. Db. The. Gr.*

47* Spiculae ♀ ovato-globosae vel globosae, approximatae. Utriculi divaricato-patentes.

56. Utriculi rostro lineari-elongato saltem in inferioribus deorsum flexo.

6149. **C. flava** *L.* Sp. 975 (C. flava Ssp. eu-flava *A. u. G.* Syn. II. 2. 199). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 40 cm alti triquetri leves. Folia 3—5 mm lata plana culmo aequilonga vel longiora. Spiculae 3—4, terminalis ♂, linearis, laterales ♀ vel apice ♂, ovatae vel subglobosae, spiculae ♂ approximatae sessiles vel infima breviter pedunculata. Bracteae herbaceae breviter vaginantes culmo longiores demum divaricatae vel reflexae. Glumae ♂ ovatae dilute ferrugineae carina viridi, ♀ lanceolato-ovatae, ferrugineae viridi-carinatae. Utriculi gluma multo longiores 5—6 mm longi, squarroso-patentes, flavovirides, glabri, ovati inflato-trigoni in rostrum longum tenue bidentatum oblique deflexum subsensim attenuati. In paludosis, pratis humidis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

6150. **C. lepidocarpa** *Tsch.* Fl. XVII. 179 (C. flava Ssp. eu-flava B. l. *A. u. G.* Syn. II. 2. 200). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 50 cm alti triquetri superne scabriusculi. Folia 2—2,5 mm lata canaliculato-plana culmo breviora. Spiculae 3—4, terminalis ♂, linearis, laterales ♀ vel apice ♂, ovatae vel subglobosae, suprema spiculae ♂ approximata,

[1]) Conf. *Kükenthal* ABZ. XI. 45.

sessiles vel infima breviter pedunculata. Bracteae herbaceae breviter vaginantes culmo longiores demum divaricatae vel recurvae. Glumae ♂ ovatae dilute ferrugineae carina viridi, ♀ lanceolato-ovatae ferrugineae viridi-carinatae. Utriculi gluma multo longiores, vix 4 mm longi, squarroso-patentes, flavo-virides, glabri, ovati, inflato-trigoni, in rostrum sublongum tenue bidentatum in superioribus et mediis rectum in inferioribus oblique deflexum abrupte attenuati. In pratis humidis. *Cro. BH. Sb. The.*

56* Utriculi rostro breviusculo in omnibus recto.

6151. **C. Oederi** *Retz.* Fl. Scand. Pr. 179 (C. flava Ssp. O. *A. u. G.* Syn. II. 2. 201). ♃. Caespitosa. Caules ad 15 cm alti triquetri leves. Folia 2—3 mm lata plana cauli aequilonga vel longiores. Spiculae 3—4, terminalis ♂, laterales ♀ globoso-ovatae, spiculae ♂ approximatae vel infima valde distans, sessiles vel infima breviter pedunculata. Bracteae herbaceae breviter vaginantes culmo longiores demum patentes vel recurvae. Glumae ♂ ovatae ferrugineae carina viridi, ♀ lanceolato-ovatae ferrugineae viridi-carinatae. Utriculi gluma multo longiores, 2—3 mm longi, orbiculari-ovati, virides, glabri, nervosi, in rostrum breviusculum conico-subulatum rectum abrupte contracti. In locis inundatis, paludosis. *Cro. BH. Sb. Bu. Ma. The.*

46* Rostrum utriculi margine leve.

57. Bracteae saltem inferiores conspicue vaginantes.

58. Spiculae ♀ densiflorae, superiores sessiles, inferiores pedunculatae, erectae.

6152. **C. extensa** *Good.* TLS. II. 175 t. 21 f. 7. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 30 cm alti obtusanguli, leves. Folia 2 mm lata, canaliculata, culmum subaequantia. Spiculae 3—5, terminalis ♂, laterales ♀ oblongo-ovatae, superiores spiculae ♂ approximatae sessiles, infima remota pedunculata. Bracteae herbaceae culmum superantes demum divaricatae, infima vaginans. Glumae ovatae rubrofuscae viridi-carinatae. Utriculi gluma longiores demum oblique patentes, ovati obtuse trigoni, olivacei purpureo-punctati, glabri, plurinervii, in rostrum breve latum bidentatum subsensim attenuati. Ad litora maris. *Q. Cro. Da. Mt. Ep. Bu. Ma. Gr. Cre.*

β) Balbisii (*Spr.*) *Rchb.* Ic. VIII. 30 f. 656 (C. B. *Spr.* Pug. II. 86; C. extensa var. graeca *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 36). Elatior. Folia latiora. Inflorescentia laxior. Spiculae ♀ oblongo-cylindricae.

6153. **C. punctata** *Gaud.* Agrost. helv. II. 152 (C. Sišmani[1]) *Vel.*, SBGW. 1893. XXXVII. 67). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 45 cm alti obtuse triquetri leves. Folia 2—5 mm lata plana culmo breviora.

[1]) Conf. *Velenovsky* Fl. Bulg. Suppl. 285.

Spiculae 4—5, terminalis ♂, laterales ♀, oblongo-cylindricae, superiores spiculae ♂ approximatae, subsessiles, inferiores distantes ± pedunculatae, erectae. Bracteae foliaceae longe vaginantes. Glumae ♀ ovatae mucronatae, ferrugineae vel pallidae, viridi-carinatae. Utriculi gluma multo longiores ovati inflato-trigoni, pallide virides, nitidi, glabri, praeter nervos 2 marginales tantum obsoletissime nervosi, in rostrum mediocre latum breviter bidentatum subabrupte attenuati. In silvis. *Bu?*

58* Spiculae ♀ densi- vel laxiflorae, longe pedunculatae, inferiores nutantes.

59. Folia plana, 4—8 mm lata.

6154. **C. helodes** *Lk.* in *Schrad.* Journ. II. 309 (C. laevigata *Sm.* TLS. V. 272; C. patula *Schk.* Riedgr. I. 115 t. Bbb, f. 116, non *Host.*). ♃. Rhizoma parum elongatum laxe caespitosum. Culmi ad 1 m alti obtuse triquetri leves. Folia 6—10 mm lata plana. Spiculae 4—5, remotae, terminalis ♂, cylindrica, laterales ♀, cylindricae, 6 mm crassae, densiflorae, superiores brevius, inferiores longe pedunculatae nutantes. Bracteae foliaceae longe vaginantes. Glumae ovato-lanceolatae acuminato-aristatae, ♂ ferrugineae, ♀ fuscae carina viridi. Utriculi gluma longiores demum oblique patentes ovato-lanceolati pallide virides saepe rubro-punctati, glabri, plurinervosi, in rostrum longum profunde bidentatum subsensim attenuati. In pratis humidis. *Bu.*

6155. **C. silvatica** *Huds.* Fl. Angl. 353 (C. drymeia *Ehrh.* in *L. f.* Suppl. 414). ♃. Rhizoma parum elongatum laxe caespitosum. Caulis ad 60 cm altus obtuse triqueter, levis, apice cernuus. Folia 4—8 mm lata, plana. Spiculae 4—6, terminalis ♂, anguste cylindrica, laterales ♀, tenuiter cylindricae, imprimis basin versus laxiflorae, suprema spiculae ♂ approximata breviter pedunculata, reliquae remotae longe et tenuiter pedunculatae nutantes. Bracteae superiores setaceae, inferiores foliaceae longe vaginantes. Glumae ♂ ovato-lanceolatae acutae, ♀ ovato-lanceolatae aristato-acuminatae, omnes albidae vel pallide ferrugineae viridicarinatae. Utriculi gluma longiores ellipsoidei pallide virides, glabri, praeter carinas prominentes enervii, in rostrum albidum breviter bidentatum subabrupte attenuati. In silvis. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A.*

b) mirabilis *Beck* ANH. V. 555. Spiculae ♀ inferiores ramosae, spiculae ♂ nonnullos flores ♀ continentes.

59* Folia complicato-filiformia.

6156. **C. brachystachys** *Schrank et Moll* Nat. Briefe II. 285 (C. tenuis *Host* Gram. IV. 51 t. 92). ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 30 cm altus tenuis obtusangulus levis. Folia complicato-filiformia ca. 0,5 mm lata. Spiculae 3—4, terminalis ♂, laterales ♀, cylindricae, graciles, remotae, longe pedunculatae, inferiores nutantes. Bracteae foliaceae setaceae

culmo breviores vaginantes. Glumae ovatae, mucronatae, fuscae, hyalino-marginatae, carina viridi. Utriculi gluma fere duplo longiores, oblongo-lanceolati, pallide virides, multinervosi, glaberrimi, in rostrum longum conicum bidentatum sensim attenuati. In rupibus calcareis subalpinis et alpinis. *Cro. BH. Sb.*

57* Bracteae non vaginantes vel ad summum infima breviter vaginans.

60. Spiculae ♀ longe pedunculatae nutantes.

6157. **C. Pseudocyperus** *L.* Sp. 978. ♃. Caespitosa. Caulis ad 75 cm altus triqueter angulis scaberrimus. Folia plana 5—9 mm lata culmo longiores. Spiculae 4—6, terminalis ♂ longe pedunculata gracilis, reliquae ♀ longe pedunculatae pendulae ± approximatae. Bracteae foliaceae culmum longe superantes infima breviter vaginans. Glumae oblongo-ovatae in aristam hispidam ca. 3—4 mm longam excurrentes. Utriculi demum divaricati ovato-lanceolati, virides, glabri, multinervosi, in rostrum longum profunde bidentatum sensim attenuati. In paludosis, ad ripas. *BH. Sb. Bu. Db. Ma.*

60* Spiculae ♀ erectae vel infimae demum subnutantes.

61. Utriculi non vel parum inflati rostro brevi utriculo pluries breviore.

62. Folia 2—3 mm lata.

6158. **C. nutans** *Host* Gram. I. 61 t. 83. ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 30 cm altus gracilis triqueter levis vel superne scaber. Folia glauca 2—3 mm lata caule sublongiora margine revoluta. Spiculae 3—7, superiores 1—3 ♂, contiguae, reliquae ♀ oblongae, remotae, suprema sessilis inferiores pedunculatae erectae. Bracteae foliaceae, non vaginantes, infima caule saepe longior. Glumae ♂ oblongae acutae atrofuscae nervo mediano dilutiore, ♀ ovato-lanceolatae acuminato-aristatae, atropurpureae carina straminea. Utriculi gluma longiores spongiosi ovato-conici turgido-trigoni, fusco-olivacei, glabri, impresso-nervosi, in rostrum breve bifurcatum cruribus divaricatis coronatum subsensim attenuati. In pratis humidis, ad ripas. *BH. Sb. Bu. Thra. Ma.*

62* Folia 4—12 mm lata.

6159. **C. acutiformis** *Ehrh.* Beitr. IV. 43 (C. paludosa *Good.* TLS. II. 202). ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 1 m altus triqueter scaberrimus. Folia glaucescentia 4—9 mm lata plana. Spiculae 5—7, superiores 1—3 ♂, contiguae, reliquae ♀, cylindricae, 3—7 cm longae, densiflorae, remotiusculae, suprema sessilis, inferiores pedunculatae erectae. Bracteae foliaceae, non vaginantes, infima culmum superans. Glumae ♂ ovato-lanceolatae obscure fuscae nervo mediano pallidiore, ♀ oblongo-ovatae vel lanceolatae mucronatae vel breviter aristatae rubrofuscae carina viridi. Utriculi gluma vix longiores, submembranacei,

ovati, compresso-trigoni, fusco-olivacei, pluricostati, in rostrum breve bidentatum subabrupte contracti. In paludosis, ad ripas. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

β) Kochiana (*DC.*) *Garcke* Fl. N.- u. M.Deutschl. 8. Aufl. 434 (C. K. *DC.* Cat. h. monsp. 89; C. spadicea var. K. *Aschers.* Fl. Brand. I. 793; C. spadicea *Roth* Tent. fl. germ. II. 461; C. acutiformis f. s. *A. u. G.* Syn. II. 2. 215). Spiculae ♀ elongatae, ad 13 cm longae, glumis longe aristatis aristis utriculos superantibus.

6160. **C. riparia** *Curt.* Fl. Lond. IV t. 60. ♃. Stolones longos emittens. Caulis ad 1,2 m altus acute triqueter superne scaberrimus. Folia 6—12 mm lata plana glaucescentia. Spiculae 5—10, superiores 2—5 ♂, cylindricae, crassae, inferiores ♀, crasse cylindricae, 3—9 cm longae, densiflorae, superiores parum remotae subsessiles vel breviter pedunculatae, infima remote longe pedunculata demum saepe nutans. Bracteae herbaceae non vaginantes, infima culmum aequans. Glumae ♂ ovato-lanceolatae aristatae fuscae vel atrofuscae nervo mediano dilutiore, ♀ ovato-lanceolatae longe aristatae fuscae carina viridi. Utriculi glumae aequilongi demum oblique patentes, subcoriacei, ovato-conici subturgido-trigoni, 5—6 mm longi, fusco-olivacei, plurinervosi, glabri, in rostrum breve latum bidentatum subsensim attenuati. In paludosis, ad ripas. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. A. Gr.*

b) gracilescens (*Hartm.*) *A. u. G.* Syn. II. 2. 216 (C. r. Subsp. g. *Hartm.* in *Anderss.* Cyp. Scand. 16 p.p.; γ subgracilescens *Kükenth.* Cyp. Caric. 735). Gracilior, folia angustiora. Spiculae ♂ 1—2, ♀ 2—3, remotiores, longe pedunculatae, nutantes. *Mt?*

61* Utriculi inflati, rostro longo utriculi dimidio longiore vel aequilongo.

6161. **C. vesicaria** *L.* Sp. 979 excl. β. ♃. Stoloniferum. Caulis ad 1 m altus acute triqueter superne scaberrimus. Folia 3—5 mm lata, plana. Spiculae 4—5, superiores 2—3 ♂, lineares, approximatae, reliquae ♀, oblongo-cylindricae, crassae, remotae, superior sessilis, inferiores remote breviter pedunculatae interdum nutantes. Bracteae herbaceae non vaginantes culmum superantes. Glumae ♂ oblongo-ovatae acuminatae fuscae anguste scarioso-marginatae carina pallida, ♀ anguste lanceolatae acuminatae fuscae hyalino-marginatae viridi-carinatae. Utriculi glumis longiores subcoriacei oblique patentes, ovato-conici inflato-trigoni, 1—3 mm longi, flavovirides, plurinervosi, glabri, in rostrum mediocre conicum bifurcatum subsensim attenuati. Ad ripas, fossas, in paludosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu.*

6162. **C. rostrata** *Stokes* in *With.* Arrangem. brit. pl. Ed. 2. II. 1059 (C. vesicaria β *L.* Sp. 979; C. inflata *Huds.* Fl. Angl. Ed. 1. 354 p.p., Ed. 2. 412 p.p., *Rendle and Britten* J. of B. XLV. 444; C. ampullacea

Good. TLS. II. 207). ♃. Stolonifera. Caulis ad 60 cm altus obtuse triqueter levis. Folia 2—3 mm lata glauca subcanaliculata culmo longiora. Spiculae 3—6, superiores 1—3 ♂, lineares, reliquae ♀, cylindricae, remotae, superiores breviter inferiores longius pedunculatae erectae. Bracteae herbaceae culmo longiores. Glumae oblongo-ovatae acutae, ferrugineae, hyalino-marginatae, carina pallida, ♀ oblongo-lanceolatae, subacutae, ferrugineae, hyalino-marginatae, carina viridi. Utriculi gluma longiores, demum divaricati, membranacei, globoso-ovati, inflati, 4—5 mm longi, stramineo-virides, glabri, plurinervosi, in rostrum tenue sublongum breviter bifurcatum subito contracti. In paludosis, ad ripas, fossas. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Gr.*

IV. Farinosae.

142. Fam. **Commelinaceae.**

Flores in cincinnos dispositi vel solitarii, hermaphroditici, radiati. Perianthium duplex, calyx triphyllus, corona triphylla, violacea vel alba. Stamina 2—6. Ovarium superum, 2—3-carpellatum et -loculare, loculis pauciovulatis ovulis orthotropis. Capsula. Embryo endospermio farinoso lateraliter accumbens. Plantae herbaceae caule articulato, foliis basi vaginantibus instructae.

Clavis generum.

1. Stamina fertilia 3, reliqua 3 sterilia . . . . **Commelina**
   Stamina omnia fertilia 2
2. Petala libera . . . . **Tradescantia**
   Petala et sepala basi in tubum coalita . . . . **Zebrina**

934. **Tradescantia** *L.* Sp. 288, Gen. Ed. 5. 139.

Flores in cymas breves dispositi. Sepala 3, petala 3, libera, sepalis maiora. Stamina 6, filamentis plerumque pilosis. Ovarium triloculare loculis biovulatis. Capsula loculicida.

T. virginiana *L.* Sp. 288. ♃. Caulis erectus vel ascendens ad 70 cm altus, carnosus. Folia lineari-lanceolata, vaginantia. Bracteae lineari-lanceolatae, flores superantes. Flores umbellati, pedunculati, ca. 2,5 cm diametro. Petala coerulea. Sepala oblonga, pilosa. In hortis culta (*America borealis*).

6163. **T. fluminensis** *Vell.* Fl. flum. 140. III. t. 152 (T. albiflora *Kunth* En. IV. 84). ♃. Caulis prostratus ad nodos radicans. Folia ovata vel ovato-elliptica, vaginantia, viridia, subtus saepe violacea. Bractea ovata. Flores albi, 1 cm diametro. Sepala ovata, acuta. In hortis culta, in *Da.* subspontanea observata (*America meridionalis*).

Zebrina *Schnizl.* BZ. VII. 870.

Flores in cymam bractea inclusam dispositi. Sepala 3, in tubum coalita, petala 3, basi in tubum coalita. Stamina 6, corollae fauci innata. Capsula loculicida.

Z. pendula *Schnizl.* BZ. VII. 870 (Tradescantia zebrina *Loud.* Enc. Suppl. Ed. 2. 1340; Zebrina z. *A. u. G.* Syn. II. 2. 407). ♃. Caulis prostratus ad nodos radicans. Folia ovata vel ovato-elliptica, vaginantia supra sordide viridia fasciis 2 longitudinalibus argenteis notata, subtus purpureo-violacea. Flores albi. In hortis frequenter culta (*America centralis*).

935. **Commelina** *L.* Sp. 40, Gen. Ed. 5. 26.

Flores cymosi cymis spatha suffultis. Sepala et petala 3. Stamina 6, 3 fertilia, 3 sterilia antheris cruciatim 4-lobis luteis. Ovarium 3-loculare loculo uno saepe abortivo.

6164. **C. communis** *L.* Sp. 40. ♃. Caulis erectus vel ascendens et ad nodos radicans. Folia lanceolata, basi rotundata vel attenuata, vaginantia. Spathae acutae glabrae vel pilosae. Flores intense coerulei. Capsula bivalvis. In hortis culta, in *Cro.* subspontanea (*China*).

V. Glumiflorae.

143. Fam. Gramina.

Flores radiati, hermaphroditici, rarius diclines. Flos singulus fere semper bractea et bracteola inclusus; bracteola (= palea[1])) bicarinata et binervia, bractea (= glumella) dorso rotundata vel carinata, 1- vel 3- vel plurinervia. Perianthium ad squamulas duas minutas (= lodiculae) reductum. Stamina 3, rarius 2 vel 6, antheris medio fixis, filamentis tenuibus demum pendulis. Ovarium unum, superum, fere semper bicarpellare, ovulo uno, embryone prope basin endospermio farinaceo copioso accumbente. Stylus elongatus vel brevis, stigmatibus duobus plerumque plumosis, rarius filiformibus vel penicillatis. Caryopsis, pericarpio cum semine connato. Flores singuli vel plures in spiculas congesti, quae basi bracteis 1—4 (= glumae) inclusae sunt. Spiculae in spicas vel vario modo in paniculas dispositae. Plantae herbaceae rarius lignosae, culmis teretibus vel ancipitibus nodosis, foliis linearibus vel lanceolatis, basi ligulatis, vagina longa clausa vel fissa insidentibus.

Clavis generum.

1. Plantae lignosae fruticosae. Folia demum a vagina secedentia (Plantae cultae) 2
   Plantae herbaceae. Folia a vagina non secedentia 3

---

[1]) Secundum opinionem complurium autorum recentium palea non bracteola, sed phyllum perianthii est.

2. Rami teretes, cylindrici . . . . **Arundinaria**
Rami semiteretes vel in uno latere applanati . . **Phyllostachys**
3. Spiculae in apice caulis subaphylli folio spathiformi lanceolato inclusae . . . . **Lygeum**
Spiculae liberae, raro vagina folii non spathiformi inclusae 4
4. Flores hermaphroditici vel polygami 5
Flores monoici vel dioici 126
5. Spiculae uniflorae 6
Spiculae 2—pluriflorae 59
6. Spiculae omnes ad dentes vel in excavationibus rachidis sessiles, spicam unam terminalem simplicem formantes 7
Spiculae aut saltem pro parte pedicellatae aut spicas plures formantes 12
7. Spiculae in unoquoque dente rachidis 2—6-nae, iuxtapositae plerumque 3-nae . . . . **Hordeum**
Spiculae in unoquoque dente rachidis semper solitariae, raro binae et tum superpositae 8
8. Glumae abortivae. Spiculae angustae, spicam unilateralem formantes. Stigma filiforme . . . . **Nardus**
Glumae 1—2 9
9. Glumae duae 10
Gluma una, in spicula terminali tantum glumae duae . . . 11
10. Spiculae in excavationibus rachidis binae, altera sessilis gluma superiore praeter apicem rachidi adnata, altera pedicellata sed pedicello rachidi adnato, glumis liberis . . . . **Hemarthria**
Spiculae in dentibus vel excavationibus rachidis solitariae **Pholiurus**
11. Gluma coriacea, totam spiculam obtegens . . . . . **Lepturus**
Gluma parva, quam glumella multo brevior . . . . . **Psilurus**
12. Glumae nullae . . . . **Leersia**
Glumae 2—4 13
13. Glumae 3—4 14
Glumae duae 30
14. Spiculae ad nodos rachidis binae, altera sessilis, altera breviter pedicellata, sed interdum pedicello rachidi adnato 15
Spiculae alio modo dispositae, plerumque omnes pedicellatae 23
15. Spiculae omnes ☿. Inflorescentia longe pilosa 16
Spiculae sessiles ☿, pedicellatae ♂ 19
16. Glumella aristata 17
Glumella mutica 18
17. Spiculae spicastra numerosa flabellatim disposita formantes **Miscanthus**

Spiculae in paniculam ± lobatam dispositae . . . . **Erianthus**
18. Inflorescentia laxe paniculata . . . . **Saccharum**
Inflorescentia densa, cylindrica . . . . **Imperata**
19. Spiculae in paniculam dispositae 20
Spiculae in spicastra saepe digitata dispositae 21
20. Spiculae omnes lineares, in apice ramorum paniculae ternae, basi ferrugineo-barbatae . . . . **Chrysopogon**
Spiculae saltem sessiles ovatae, non ferrugineo-barbatae, maturae durae nitidae . . . . **Sorghum**
21. Spicastra bina, in paniculam laxam disposita. Glumella floris ♀ bicuspidata, aristata . . . . **Cymbopogon**
Spicastra 2-plura, digitatim disposita. Glumella floris ☿ ad aristam reducta 22
22. Spiculae sessiles omnes ☿ . . . . **Andropogon**
Spiculae sessiles inferiores ♂, superiores ♀ vel ♂ . . **Heteropogon**
23. Spiculae a dorso compressae 24
Spiculae a latere compressae vel teretes 28
24. Spiculae spicastra gracilia digitatim disposita formantes **Digitaria**
Inflorescentia non digitata 25
25. Spiculae basi setis scabris cinctae, in paniculam spiciformem cylindricam dispositae 26
Spiculae basi non setis scabris cinctae 27
26. Spiculae maturae a setis persistentibus secedentes . . . **Setaria**
Spiculae maturae cum setis deciduae . . . . . . **Pennisetum**
27. Gluma infima et secunda muticae . . . . **Panicum**
Gluma infima et secunda aristata . . . . **Oplismenus**
28. Spiculae angustae, in paniculam spiciformem dispositae. Gluma infima quam secunda multo brevior . . **Anthoxanthum**
Spiculae a latere valde compressae. Glumae duae exteriores aequales, carinatae 29
29. Panicula laxa. Glumae exteriores in carina non alatae **Typhoides**
Panicula spiciformis, ovata vel cylindrica. Glumae exteriores in carina alatae . . . . **Phalaris**
30. Spiculae spicas unilaterales digitatim dispositas formantes **Cynodon**
Inflorescentia alio modo formata 31
31. Spiculae in unoquoque ramulo paniculae plures, centralis tantum fertilis, reliquae steriles glumellis numerosis imbricatis formatae. Spiculae fertiles aristatae . . . . . . **Lamarckia**
Spiculae omnes fertiles 32
32. Spiculae a dorso compressae 33
Spiculae a latere compressae vel teretes 35

33. Gluma superior pilis uncinatis obsita . . . . **Tragus**
Glumae leves 34
34. Glumella mutica . . . . **Milium**
Glumella arista demum decidua praedita . . . . **Oryzopsis**
35. Panicula capituliformis, vaginis foliorum supremorum 2—3 cincta. Folia pungentia . . . . **Crypsis**
Panicula non capituliformis vel non vaginis foliorum supremorum 2—3 cincta, sed ad summum vagina suprema suffulta 36
36. Panicula spiciformis, spiculis breviter pedicellatis 37
Panicula non spiciformis 46
37. Glumae basi vesiculoso-inflatae nitidae . . . . . **Gastridium**
Glumae non vel supra medium inflatae 38
38. Glumae aristatae 39
Glumae muticae 41
39. Glumella mutica. Panicula cylindrica vel subcapitata, aristae rigidae vel breves . . . . **Phleum**
Glumella aristata 40
40. Panicula ovata non lobata. Glumae in aristam attenuatae. Glumella longe bifida, in emarginatura arista geniculata provisa . . . . **Lagurus**
Panicula lobata. Glumae ex apice obtuso vel subemarginato arista provisae. Glumella mutica vel arista recta provisa **Polypogon**
41. Glumae aequales 42
Glumae inaequales 45
42. Spiculae in racemum distichum spiciformem dispositae. Planta tenuissima vix 10 cm alta . . . . **Mibora**
Panicula cylindrica, densa 43
43. Glumella dorso aristata . . . . **Alopecurus**
Glumella mutica 44
44. Glumella et palea maturae induratae, nitidae . . . . **Phalaris**
Glumella et palea maturae non nitidae . . . . **Phleum**
45. Plantae annuae. Spiculae 2—3 mm longae . . . . **Heleochloa**
Planta perennis. Spiculae ca. 15 mm longae . . . . **Ammophila**
46. Glumella ± coriacea, convoluta, arista plerumque geniculata et basi torta provisa. Caryopsis glumella et palea arcte inclusa . . . . **Stipa**
Glumella non coriacea 47
47. Glumae ambae vel tantum inferior aristatae 48
Glumae muticae 49
48. Glumae ambae aristatae . . . . **Chaetopogon**
Tantum gluma inferior aristata . . . . **Polypogon**

49. Glumae basi vesiculoso-inflatae nitidae . . . . . **Gastridium**
Glumae basi non inflatae 50
50. Axis spicularum ad basin glumellae pilis latitudine glumella longioribus obsita vel glumella ipsa longe pilosa 51
Axis spicularum et glumellae glabrae vel tantum breviter pilosae 53
51. Glumella dorso pilis longis obsita, demum subcoriacea infra apicem arista valida geniculata provisa . . . . . **Lasiagrostis**
Axis spiculae infra glumellam pilis longis obsita 52
52. Gluma inferior superiore longior. Panicula laxa **Calamagrostis**
Gluma superior inferiore longior. Panicula contracta fere spiciformis . . . . **Ammophila**
53. Glumae quam glumella 5-nervia et ad nervos pilosa multo minores. Stamina 6 . . . . **Oryza**
Glumae quam glumella non vel non multo breviores. Stamina 3 54
54. Spiculae praeter florem fertilem florem sterilem glumella et palea formatum continentes . . . . **Melica**
Spiculae tantum florem fertilem vel insuper florem sterilem stipitiformem glumella carentem continentes 55
55. Glumella dorso rotundato-convexa, 5-nervia 58
Glumella dorso carinata 56
56. Palea quam glumella brevior, saepe brevissima vel subnulla. Glumella saepe aristata . . . . **Agrostis**
Palea quam glumella non vel vix brevior. Glumella mutica 57
57. Folia caulina numerosa, rigida, subpungentia . . . **Sporobolus**
Folia caulina mollia . . . . **Poa**
58. Glumella obtusa . . . . **Catabrosa**
Glumella acuta . . . . **Molinia**
59. Spiculae ad dentes vel in excavationibus rachidis sessiles, spicam unicam terminalem formantes 60
Inflorescentia paniculata vel spicis pluribus formata 72
60. Gluma tantum una, in spicula terminali tantum duae **Lolium**
Glumae in omnibus spiculis duae 61
61. Spiculae in excavationibus rachidis immersae, 1—2-florae **Pholiurus**
Spiculae in dentibus rachidis sessiles, non in excavationibus immersae 62
62. Spiculae in unoquoque dente rachidis 2—6-nae, laterales interdum ad aristas reductae 63
Spiculae in unoquoque dente rachidis singulae 64
63. Spiculae 1—2-florae, aristatae . . . . **Hordeum**
Spiculae plerumque 3-florae, muticae . . . . **Elymus**

64. Glumella in dorso arista basi torta provisa . . . . . **Gaudinia**
    Glumella mutica vel in apice aristata 65

65. Spica unilateralis 66
    Spica non unilateralis 67

66. Glumae et glumella acuminatae . . . . **Nardurus**
    Glumae et glumella obtusae . . . . **Catapodium**

67. Glumae inaequales 68
    Glumae $\pm$ aequales 70

68. Glumella mutica. Plantae annuae . . . . **Nardurus**
    Glumella aristata, rarius mutica et tum plantae perennes . 69

69. Glumae plurinerviae . . . . **Brachypodium**
    Glumae uninerviae . . . . **Secale**

70. Glumae lanceolatae vel lineares 71
    Glumae oblongae vel ovatae, 2—plurinerviae . . . . **Triticum**

71. Glumella basi callo instructa. Glumae 1—3-nerviae **Agropyrum**
    Glumella basi sine callo. Glumae 1-nerviae . . . . . **Secale**

72. Spiculae in spicas plures vel in spicam ramosam dispositae . 73
    Inflorescentia paniculata vel racemosa spiculis saltem breviter pedicellatis 78

73. Spiculae biflorae, in spicas 3—7-nas fasciculatas dispositae, in excavationibus rachidis binae, altera sessilis, altera breviter pedicellata . . . . **Phacelurus**
    Spiculae omnes sessiles, non in excavationibus rachidis immersae 74

74. Spicae spicatim vel racemose dispositae 75
    Spicae in apice caulis digitatim dispositae 77

75. Spiculae fere orbiculares, glumis dorso ventricoso-inflatis, spicas unilaterales racemose dispositas formantes . . . **Beckmannia**
    Spiculae oblongae glumis non inflatis, in spicam basi ramosam dispositae 76

76. Spiculae terminali excepta gluma tantum una praeditae **Lolium**
    Spiculae omnes glumis duabus praeditae . . . . . . **Nardurus**

77. Glumae obtusae vel acutae. Axis spicarum spicula terminata . . . . **Eleusine**
    Glumae mucronatae. Axis spicarum apice acuta sine spicula terminali . . . . **Dactylotaenium**

78. Glumella 5-lobata vel 5-aristata vel 3—5-dentata dente medio valde distincto nec ad aristam reducto 79
    Glumella apice integra vel bifida, mutica vel 1-, raro 3-aristata, arista interdum inter dentes oriunda 80

79. Glumella apice in lobos 5 subulatos pungentes divisa **Echinaria**
Glumella apice 3—5-dentata, dentibus interdum arista terminatis, aut 5-aristata . . . . **Sesleria**
80. Axis spicularum aut glumella pilis longis glumellas obtegentibus obsitae 81
Axis spicularum aut glumella glabrae vel breviter pilosae . . 83
81. Glumella subcoriacea, 5-nervia . . . . **Ampelodesmus**
Glumella tenuiter membranacea, 3-nervia 82
82. Axis spicularum longe pilosa . . . . **Phragmites**
Axis spicularum glabra, glumellae longe pilosae . . . . **Arundo**
83. Spiculae in unoquoque ramulo paniculae binae, altera fertilis altera sterilis pectiniformis . . . . **Cynosurus**
Spiculae omnes fertiles 84
84. Glumae magnae, saltem una quam glumella infima aequilonga vel longior 85
Glumae quam glumella infima breviores 102
85. Spiculae 2—3-florae, uno flore tantum ☿, reliquis ♂ 86
Flores omnes ☿ 88
86. Spiculae 3-florae, floribus inferioribus 2 ♂, supremo ☿ **Hierochloë**
Spiculae 2-florae, flore altero ♂, altero ☿ 87
87. Flos inferior spiculae ♂, longe aristatus . . . **Arrhenatherum**
Flos inferior spiculae ☿, muticus, superior ♂, aristatus . **Holcus**
88. Glumella in medio dorso vel prope basin arista saepe geniculata provisa 89
Glumella aut apice vel prope apicem aristata aut mutica . 95
89. Glumae semiglobosae. Spiculae minutae . . . . **Airopsis**
Glumae ovatae vel lanceolatae 90
90. Glumella integerrima, prope basin dorsi arista medio-articulata et supra medium clavato-incrassata praedita . . **Corynephorus**
Arista non clavato-incrassata. Glumella apice denticulata vel bifida 91
91. Flores omnes aristati 92
Glumella floris infimi spicularum dorso non aristata **Ventenata**
92. Glumella apice truncata et denticulata, dorso supra basin aristata . . . . **Deschampsia**
Glumella apice bidentata vel bifida 93
93. Glumella apice bifida dentibus tenuiter acuminatis vel subaristatis, indistincte 5-nervia . . . . **Trisetum**
Glumella apice breviter bidentata 94
94. Spiculae ca. 2—3 mm longae. Plantae annuae . . . . . **Aira**
Spiculae multo maiores . . . . **Avena**

95. Glumella apice bifida et inter dentes arista genicu'ata et torta provisa . . . . **Danthonia**
Arista recta vel nulla 96
96. Glumella apice bidentata et inter dentes arista brevissima vel mucrone provisa . . . . **Sieglingia**
Glumella arista elongata provisa vel mutica 97
97. Glumae 7—9-nerviae. Spiculae magnae plerumque nutantes **Avena**
Glumae 1—5-nerviae 98
98. Glumella truncata et leviter triloba. Spiculae minimae vix ultra 1 mm longae . . . . **Antinoria**
Glumella apice non triloba. Spiculae maiores 99
99. Spiculae praeter flores 1—2 fertiles florem abortivum glumella et palea formatum continentes . . . . **Melica**
Spiculae 2—pluriflorae sine flore abortivo 100
100. Gluma superior quam glumellae multo latior et parum longior **Avellinia**
Gluma superior quam glumellae non latior 101
101. Glumella 5—9-nervia, non aristata . . . . **Schismus**
Glumella 1—3-nervia . . . . **Koeleria**
102. Glumellae basi auriculato-cordatae ovatae, ventricosae, muticae . . . . **Briza**
Glumellae basi non auriculato-cordatae 103
103. Glumellae dorso non vel tantum apicem versus carinatae . 104
Glumellae dorso compresso-carinatae 119
104. Glumellae aut bifidae arista inter lobos oriunda aut integrae arista parum infra apicem inserta. Stigma in latere anteriore ovarii infra apicem insertum . . . . **Bromus**
Glumellae apice ipso aristatae aut mucronatae aut muticae. Stigma apici ovarii insertum 106
106. Spiculae in racemum spiciformem simplicem dispositae . . 107
Panicula patula vel composita 109
107. Glumellae obtusae . . . . **Catapodium**
Glumellae mucronatae vel aristatae 108
108. Gluma inferior 1-, superior 3-nervia. Spiculae axi appressae **Nardurus**
Glumae plurinerviae. Spiculae saepe patulae . . **Brachypodium**
109. Glumellae obtusae vel emarginatae 110
Glumellae acutae vel aristatae 115
110. Spiculae 1—3-florae 111
Spiculae 4—pluriflorae 112
111. Spiculae numerosissimae, 2—3 mm longae, sine flore sterili **Catabrosa**

Spiculae plus quam 5 mm longae, praeter flores fertiles sterilem continentes . . . . **Melica**

112. Pedicelli spicularum divaricati, breves, crassi vel apicem versus incrassati. Plantae annuae 113
Pedicelli tenues. Plantae perennes 114

113. Glumellae obtusae et breviter mucronatae, 3-nerviae . **Cutandia**
Glumellae obtusae vel acutiusculae sed non mucronatae, 5-nerviae vel nervi laterales obsoleti . . . . **Scleropoa**

114. Glumellae 7-nerviae. Stylus distinctus, brevis . . . . **Glyceria**
Glumellae indistincte 5-nerviae. Stylus nullus . . **Puccinellia**

115. Glumellae basi ventricoso-dilatatae, 1—3-nerviae 116
Glumellae basi non dilatatae, 5-nerviae 117

116. Glumellae apice carinatae, brevissime aristatae. Rami paniculae subspiciformes . . . . **Diplachne**
Glumellae etiam apice dorso rotundatae muticae. Rami paniculae ramosi . . . . **Molinia**

117. Spiculae post florendum apicem versus angustatae. Plantae perennes 118
Spiculae post florendum apicem versus dilatatae. Glumae valde inaequales vel inferior subnulla. Plantae annuae . **Vulpia**

118. Axis spicularum inter flores pilis brevibus rigidis obsita. Hilum punctiforme . . . . **Poa**
Axis spicularum glabra. Hilum lineare . . . . **Festuca**

119. Glumellae muticae 120
Glumellae aristatae vel mucronatae 123

120. Glumae valde inaequales, inferior subnulla . . . . . **Sphenopus**
Glumae ambae bene evolutae 121

121. Glumellae trinerviae. Palea cum fructu maturo non decidua sed in axi spiculae persistens. Vaginae foliorum in ore barbatae . . . . **Eragrostis**
Glumellae (interdum indistincte) 5-nerviae. Palea cum fructu maturo decidua. Vaginae in ore non barbatae 122

122. Glumellae basi cartilagineae. Pedicelli crassi, breves **Sclerochloa**
Glumellae basi non cartilagineae. Pedicelli tenues . . . . **Poa**

123. Glumellae breviter lanatae. Panicula nutans . . **Ampelodesmus**
Glumellae non lanatae. Panicula non nutans 124

124. Glumae glumellae infimae fere aequilongae. Glumella apice recta acuta vel aristata . . . . **Koeleria**
Glumae quam glumella infima breviores. Glumella apice mucronata et subincurva. Panicula lobata vel spiciformis . 125

125. Glumellae 5-nerviae. Plantae estolonosae . . . . . . **Dactylis**
Glumellae 9—11-nerviae. Plantae stoloniferae . . . **Aeluropus**

126. Flores dioici. Spiculae 2—pluriflorae, in paniculam amplam laxam dispositae, ♀ pilosae, ♂ glabrae. Glumella aristata **Cortaderia**
Flores monoici 127

127. Spiculae in spicastra dispositae, superiores ♀, inferiores ☿ **Heteropogon**
Spiculae non in spicastra dispositae 128

128. Flores feminei in spadicem lateralem vaginis involutam dispositi, ♂ paniculam terminalem formantes . . . . **Zea**
Flores ♂ in spicas laterales dispositi, infra quas flos singulus ♀ excipulo globoso vel ovato lignoso inclusus insertus est **Coix**

1. Bambuseae.

Arundinaria *Rick* in *Michx*. Fl. Bor. Am. I. 73.

Spiculae 1—pluriflorae, in paniculas dispositae, basi nudae. Glumae 1—2. Glumella non carinata, hinc inde breviter aristata. Styli 2—3. Frutices ramosi caule tereti.

A. japonica *Sieb. et Zucc.* in *Steud.* Syn. Glum. I. 334. ♄. Ad 2 m alta. Caulis rigidus viridis ad nodos ramulos plures emittens. Folia 2—3 cm lata, in petiolum ad 4 mm longum sensim attenuata, supra ad nervum medianum vix sulcata. Ligula elongata, 4 mm longa, auriculis lateralibus binis brevissimis glabris. Stamina 3. In hortis culta (*Japonia*).

Phyllostachys *Sieb. et Zucc.* Abh. math.-phys. Cl. Akad. Münch. III. 745.

Spiculae 1—4-florae, in paniculas dispositae, basi singulae vel binae bracteis imbricatis involucratae. Glumae 2—3. Stamina 3, styli 3. Frutices caulibus semiteretibus vel 3—4-angulis.

1. **Caulis 3—4-angulus, viridis.**

P. Quilioi *A. u. C. Rivière* Bull. soc. ac. Acclim. 3. 7. 697. ♄. Ad 5 m alta. Caulis 3—4-angulus, viridis, ad nodos obscurior. Folia 1—1,2 cm lata, lanceolata, brevissime petiolata. Ligula valde elongata, plus quam 2 mm longa, longe fusce ciliata. In hortis culta (*Japonia*).

1* **Caulis semiteres.**

P. viridiglaucescens (*Parr.*) *A. u. C. Rivière* Bull. soc. ac. Acclim. 3. V. 700 (Bambusa v. *Parr.* Rev. hort. XLI. 292). ♄. Caulis ad 5 m altus, viridis vel fuscescens. Folia 1—1,5 cm lata, 8—12 cm longa, vagina violacea. Ligula ca. 3 mm longa, atrofusca, longe fusce ciliata. In hortis culta (*Japonia*).

P. nigra (*Lodd.*) *Munro* TLS. XXVI. 38 (Bambusa n. *Lodd.* Cat. II. 1823). ♄. Caulis atroviolaceus vel nigricans. Folia 0,9—1,2 cm lata et 5—12 cm longa, vagina saepe fuscescente et maculata. Ligula 2 mm longa, fuscescenti-lutea, longe setoso-ciliata. In hortis culta (*China, Japonia*).

2. Brachypodieae.

936. **Bromus** *L.* Sp. 76, Gen. Ed. 5. 33.

Spiculae pluriflorae, pedicellatae, in paniculam dispositae. Glumae 2, inaequales, acutae vel apice aristatae; glumella herbacea, 5—7-nervia,

apice scariosa et bidentata, plerumque infra vel inter dentes aristata, arista recta vel curvata. Ovarium apice pilosum; stigmata plumosa, infra apicem ovarii inserta. Hilum longe lineare.

1. **Gluma inferior 1-, superior 3-nervia.**
2. **Spiculae apicem versus attenuatae. Plantae perennes.**
3. **Panicula laxa spiculis demum pendulis.**

6165. **B. ramosus** *Huds.* Fl. Angl. 40 (B. asper *Murr.* Pr. st. Gott. 42; Festuca a. *M. K.* D. Fl. I. 673). ♃. Dense caespitosus. Culmi ad 1,5 m alti. Folia flaccida, 0,7—1,5 cm lata, saltem inferiora et media hirsuta; ligula ovata, obtusa; vaginae saltem inferiores et mediae retrorsum hirsutae. Panicula laxa, ± ampla, ramis tenuibus flexuosis demum cernuis. Spiculae 4—9-florae, ad 3 cm longae; glumae lanceolatae, acutae, glumella lineari-lanceolata, ad 1,6 cm longa, 5—7-nervia, appresse pilosa, in aristam circiter 1 cm longam attenuata.

I. **Benekeni** (*Syme*) (B. asper var. B. *Syme* Engl. Bot. XI. 157; B. asper Ssp. B. *Hack.* in *Hal. u. Br.* Nachtr. Fl. N.Öst. 38; Schenodorus B. *Lange* Ofvers. Vid. Selsk. Forh. 1871. 40; B. B. *Richt.* Pl. Eur. I. 111). Vaginae superiores breviter pubescentes vel subglabrae. Bracteola infima paniculae glabra. Rami paniculae infimi 3—5-ni, quorum brevissimus unam spiculam gerens. In silvis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. Gr.*

β) grandis (*Vel.*) (B. asper v. g. *Vel.* SBGW. 1902. XXVII. 18). Elatior. Spiculae fere duplo maiores et latiores, glumella duplo latior, evidentius 7-nervia.

II. **eu-ramosus** (*A. u. G.*) (var. eu-r. *A. u. G.* Syn. II. 1. 576; B. asper Ssp. r. *Hack.* in *Hal. u. Br.* Nachtr. Fl. N.Öst. 38; B. serotinus *Solander* ap. *Benek.* B. Z. III. 724; Schenodorus s. *Rostr.* in *Lange* Handb. danske Fl. Ed. 3. 103). Vaginae superiores hirsutae. Bracteola infima paniculae ciliata. Rami paniculae infimi bini, plures spiculas gerentes. In silvis. *BH. Ma. Mt. Sb. Thra.*

3* **Panicula erecta ramis erectis vel patentibus, spiculis erectis**[1]**.**
4. **Glumella ± longe aristata. Folia basalia angusta, saepe complicata.**
5. **Vaginae basales emortuae in fibras reticulatim intertextas dissolutae.**
6. **Folia velutino-tomentella et longe ciliata.**

6166. **B. tomentellus** *Boiss.* Diag. 1. VII. 126. ♃. Caespitosus. Folia basalia cum vaginis breviter velutina et patule ciliata, basalia anguste linearia, plana, caulina brevissima, parum latiora. Panicula stricta, contracta, paucispiculata, ramis inferioribus 2—3-nis strictis. Spiculae 6—9-florae, glumae subinaequales, lanceolatae, acutae, glabrae.

---

[1]) Conf. *Hackel* ÖBZ. XXIX. 209; *Beck* Fl. Bosne in Glasnik XV. 453.

Glumella lanceolata, 12—14 mm longa, 5-nervia, glabra, aristata aristae aequilonga. In pascuis alpinis. *Cre.*

6167. **B. moesiacus** *Vel.* Fl. Bulg. 616. ♃. Caespitosus. Folia cum vaginis densissime et brevissime velutino-tomentella et longe patule ciliata, basalia tenuiter linearia rigidiuscula, caulina late linearia plana, brevia. Panicula laxe patula, ramis inferioribus 2—4-nis. Spiculae 6—9-florae, glumae parum inaequales, superior breviter mucronato-aristata. Glumella latiuscule lanceolata, 6—7 mm longa, aristata arista aequilonga, saepe violaceo-variegata. In collibus aridis calcareis. *Bu.* (*Krapec ad m. Vitoša*).

6* Folia glabra vel pilosa, sed non velutino-tomentella, raro parum velutino-tomentella sed tum non ciliata.

7. Folia plana.

6168. **B. fibrosus** *Hack.* ÖBZ. XXIX. 207 (B. transsilvanicus *Schur* ÖBZ. X. 227, non *Steud.*; B. variegatus *Schur* En. pl. Transs. 805, non *M. B.*). ♃. Dense caespitosus, saepe stolonifer. Folia cum vaginis ± ciliato-pilosa, raro inferiora parce breviter puberula, plana. Panicula laxa, ramis inferioribus 2—8. Spiculae 3—9-florae. Glumae inaequales. Glumella glabra vel pilosa, aristata arista aequilonga vel breviore.

I. **macedonicus** *Deg. et Dörfl.* LXIV. 741. Ad 70 cm altus. Folia pilis minutis parce velutino-puberula, superiora saepe tantum ad nervos puberula, vaginis hirtis. Panicula laxa ramis inferioribus 3—4-nis. Spiculae 7—9-florae; glumella lanceolata, 5-nervia, hirta, arista duplo breviore. In rupestribus. *Ma.*

II. **eu-fibrosus.** Ad 1 m altus. Folia ± longe ciliata vaginis subglabris. Panicula laxa, ramis plerumque unispiculatis, infimis 3—5-nis. Spiculae 5—7-florae. Glumella 11—13 mm longa, viridis vel superne violaceo-suffusa, arista dimidio breviore. In rupestribus montanis et alpinis. *BH? Sb. Ma. The.*

b) contractus *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 390. Humilis. Folia glabra, vagina infima pilosa. Panicula depauperata, spiculis minoribus. Glumella brevissime subvelutina. *The.*

III. **barcensis** (*Simk.*) (B. b. *Simk.* En. fl. Transs. 585; B. erectus Ssp. b. *A. u. G.* Syn. I. 1. 579). Ad 1 m altus. Folia ± dense ciliata et pilosa, vaginis glabris. Panicula laxa, ramulis plerumque unispiculatis, infimis plerumque quinis. Spiculae 7—12-florae. Glumella 10—13 mm longa, ± puberula, arista duplo breviore. In graminosis montanis. *Bu.*

7* Folia basalia angusta, involuta.

6169. **B. lacmonicus** *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 53. ♃. Caespitosus, stolonifer. Folia basalia erecta, angustissima, involuta, rigidula, pilis

patentibus parce obsita, vaginis longe villosis. Panicula stricte erecta depauperata ramulis infimis 1—5. Spiculae ad 5-florae. Glumella dense hirsuta. In alpinis. *The.*

6170. **B. cappadocicus** *Boiss. et Bal.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 140 (B. crassipes *Hal.* ÖBZ. XXXVI. 282). ♃. Caespitosus. Folia glauco-virentia, rigidula, involuta, cum vaginis minutissime puberula et longe ciliata. Panicula ampla, erecta, ramis flexuosis erecto-patulis, infimis 3—5-nis, 1—3-spiculatis. Spiculae 5—9-florae. Glumae et glumella dense villosae; glumella aristata arista dimidio breviore. *Ma.*

5* Vaginae basales emortuae integrae vel in fibras parallelas parum fissae.

8. Estolonosi.

6171. **B. condensatus** *Hack.* ÖBZ. XIX. 208 (B. erectus Ssp. australis *Beck* Glasn. XV. 92). ♃. Dense caespitosus, estolonosus, ad 50 cm altus. Folia basalia anguste lineari-complicata, subsetacea, plerumque glaucescentia, vaginis plerumque dense molliter villosis. Panicula densa, brevis, ramis infimis 2—5-nis. Spiculae parvae, 5—7-florae. Glumae inaequales, lanceolatae. Glumella 9 mm longa, plerumque glabra, arista 2—3-plo breviore.

B. microtrichus (*Borb.*) (B. erectus var. m. *Borb.* ap. *Hirc* RJA. LXIX. 1064; B. condensatus *Hirc* l. c.). Vaginae brevissime velutino-puberulae; folia supra breviter pubescentia, subtus glabra, non ciliata. In rupestribus. *Q. Cro. BH. A.*

β) australis (*Gris.*) (B. erectus var. a. *Gris.* ap. *Pant.* VVNHPresb. N.F II. 13). Vaginae glabrae vel subglabrae.

γ) cilifer (*Beck*) (B. erectus var. c. *Beck* Glasn. XV. 42; B. transsilvanicus f. c. *A. u. G.* Syn. II. 1. 585). Folia cum vaginis copiose rigide ciliata.

b) pomoënsis (*Teyb.*) (B. erectus Ssp. australis var. p. *Teyb.* ap. *Ginzb.* ÖBZ. LXX. 246). Folia rigida latiora. Ramuli infimi paniculae plerumque 4-ni. Spiculae fere duplo maiores, glumella 14 mm longa. *Da. (ins. Pomo).*

6172. **B. erectus** *Huds.* Fl. Angl. 49. ♃. Laxe caespitosus, estolonosus, ad 1 m altus. Folia ± anguste linearia, plana vel complicata, non setaceo-convoluta, plerumque ciliata, vaginis glabris. Panicula contracta, ramis erectis 1—2-spiculatis, spicula brevioribus, infimis 3—5-nis. Spiculae densi- et multiflorae. Glumae subaequales. Glumella 10—12 mm longa, ad nervos scabra, aristata arista plus quam duplo breviore. In pratis siccis, rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Ma. Ep? The. Jon?*

β) Borbásii *Hack.* ap. *Borb.* Földm. érd. 1892. 135. Foliorum lamina glabra. Vaginae glabrae.

γ) villosus (*M. K.*) *Kunth* En. I. 418 (Festuca montana β v. *M. K.* D. Fl. I. 674). Spiculae breviter appresse pilosae.

δ) fallax *Beck* Glasn. XV. 40. Spiculae inferiores longe tenuiter pedicellatae pedicellis erectis duplo vel pluries longioribus.

b) Hackelii *Borb.* Földm. érd. 1882. 135 (B. pannonicus *Hack.* ÖBZ. XXIX. 209, non *Kumm. et Sendtn.*). Saltem rami inferiores paniculae spiculis longiores. Vaginae inferiores pilosae. Folia caulina complicata. Glumella glabra vel parce breviter pilosa, breviter aristata. *Q. Cro. BH.*

β) racemifer *Borb.* Földm. érd. 1882. no. 11. Humilior. Rami paniculae breviores, infimi partim valde abbreviati.

c) pubiflorus *Borb.* Földm. érd. 1882. 98 (B. angustifolius *Schrk.* Bayr. Fl. I. 366). Panicula laxa, ramis inferioribus quam spiculae longioribus. Folia angusta, vaginis inferioribus pilosis. Glumella dense patule pilosa, breviter aristata. *Cro.*

B. stenophyllus (*Link*) (B. s. *Link* En. h. Berol. I. 94; B. angustifolius *M. B.* Fl. Taur. I. 73; B. erectus v. a. *C. A. Mey.* En. Cauc. 24). Elatus. Folia angusta, glabra, vagina infima dense breviter pilosa. Panicula laxa, elongata, ramis elongatis, 2-spiculatis, infimis 2—3-nis. Spiculae magnae, 7—9-florae. Glumae inaequales. Glumella 13—18 mm longa, glabra, arista subduplo breviore. *Cro.*

C. transsilvanicus (*Steud.*) *Beck* Glasn. XV. 41 (B. t. *Steud.* Syn. Glum. I. 320, *Hack.* ÖBZ. XXIX. 206, non *Schur*). Humilis ad 40 cm altus. Folia glabra, inferiora complicata, superiora glabra, vaginis glabris vel ciliatis. Panicula elongata, laxa, ramis plerumque unispiculatis, tenuissimus, spiculis ad minimum aequilongis. Spiculae laxae, pluriflorae. Glumae inaequales. Glumella 10 mm longa, glabra, arista parum breviore. In pratis et rupestribus alpinis et subalpinis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. A.*

b) humilis *A. u. G.* Syn. II. 1. 584. Humilis vix 30 cm altus caulibus tenuibus flaccidis. Panicula demum laxissima, spiculis dilute viridibus tantum ad 4-floris.

β) angustifolius (*Sag.*) (B. transsilv. var. a. *Sag.* MTBV. NF. XVI. 34). Folia 1—1,5 mm lata, saepe convoluta. Spiculae abbreviatae.

γ) montenegrinus (*Sag.*) (B. transsilv. var. m. *Sag.* MTBV. NF. XVI. 34). Robustior. Folia latiora; spiculae permagnae.

δ) puberulus *Beck* ANH. V. 566. Folia plana vaginis tenuiter puberulis, hinc inde ciliatis. Ramuli paniculae interdum plurispiculatae.

8* Stolones arcuato-ascendentes emittentes.

9. Folia plana vel apicem versus parum convoluta.

6173. **B. pannonicus** *Kumm. et Sendtn.* Fl. XXXII. 757 (P. erectus var. vernalis *Panč.* VZBG. VI. 592; B. erectus var. p. *Aschers. et Kan.*

Cat. pl. Serb. Bosn. 12; B. erectus v. pycnotrichus *Borb.* MTK. XV. 334; B. repens *Borb.* l. c. 335). ♃. Laxe caespitosus, stolonifer ad 70 cm altus. Folia cum vaginis dense molliter pilosa, plana, linearia. Panicula sublaxa ramulis erectis unispiculatis, infimis 3—5-nis. Spiculae parvae, 5—7-florae. Glumae parum inaequales. Glumella 9 mm longa, glabra, arista parum breviore. In graminosis rupestribus. *Cro. BH. Mt. Sb.*

β) hercegovinus (*Beck*) (B. erectus var. h. *Beck* in *A. u. G.* Syn. II. 581). Folia cum vaginis copiose rigide ciliata, non pubescentia vel vaginae inferiores pubescentes. Spiculae maiores. Glumella glabra.

b) hirtiflorus (*K. Maly*) (B. erectus f. h. *K. Maly* VZBG. LIV. 179). Glumae et glumella dense pilosae.

γ) reptans *Borb.* Földm. érd. 1882. 135 (B. erectus var. dissolutus *Beck* ANH. V. 566). Folia cum vaginis glabra vel parce ciliata.

b) stolonifer (*Borb.*) (B. erectus Ssp. pann. l. st. *Borb.* in *A. u. G.* Syn. II. 1. 581). Ramuli paniculae inferiores elongati, bispiculati, superiores breves.

6174. **B. pindicus** *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 53. Stolonifer. Vaginae infimae emarcidae integrae vel in fibras parallelas solutae. Culmi ad 1 m alti. Folia plana, omnia conformia, ad 3 mm lata, cum vaginis glabra. Panicula conferta, erecta, ramulis infimis solitariis vel binis, spicula brevioribus vel subaequilongis. Spiculae permagnae, 6—7-florae. Glumae subinaequales. Gluma 20 mm longa, saepe brunnea maculata, arista ea duplo breviore. In schistosis humidiusculis subalpinis. *The.*

9* **Folia setaceo-complicata.**

6175. **B. Moellendorffianus** (*A. u. G.*) (B. erectus Ssp. M. *A. u. G.* Syn. VI. 1. 582). ♃. Laxe caespitosus, stolones emittens. Culmi tenues, ad 30 cm alti. Folia setaceo-complicata, glabra, vaginis glabris vel apicem versus pilosis. Panicula brevis, laxa, ramulis brevibus unispiculatis. Spiculae parvae, 5—6-florae. Glumae valde inaequales. Glumella 8—10 mm longa, glabra, arista parum breviore. In rupestribus. *BH.*

4* **Glumella inermis vel brevissime aristata. Folia basalia plana.**

6176. **B. inermis** *Leyss.* Fl. Hal. 16. ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Culmi ad 1 m alti. Folia plana, 5—8 mm lata, glabra vel parce ciliata, vaginis glabris vel ciliatis. Panicula erecta, densiuscula. Glumae inaequales, late lanceolatae. Glumella 7—9 mm longa, acuta vel mucronata vel arista ca. 1 mm longa provisa, plerumque glabra. In graminosis siccis, ad vias. *Cro. BH? Sb. Bu. Db. Ma.*

2* **Spiculae apicem versus dilatatae. Plantae annuae.**

10. **Panicula erecta ramis erectis.**

11. **Panicula laxa, internodiis quam spiculae non pluries brevioribus.**

6177. **B. villosus** *Forsk.* Descr. 39 (B. rigidus *Boiss.* Or. V. 649). ⊙ Culmi ad 70 cm alti superne dense puberuli. Folia plana, longe ciliata, vaginis ± dense longe pilosis. Panicula laxa ramis elongatis dense breviter pubescentibus 1—2-spiculatis. Spiculae 6—8-florae. Glumae valde inaequales, 18 et 25 mm longae. Glumella glabra, 24 ad 28 mm longa, bidentata, aristata arista recta ad 5 cm longa.

A. maximus (*Desf.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 595 (B. m. *Desf.* Fl. Atl. I. 95 t. 25; B. Gussonei *Parl.* Pl. rar. II. 8). Panicula patula apice saepe subnutans. Spiculae 5—7-florae, longe pedicellatae pedicellis usque ad 3 cm longis. In arenosis, incultis dit. medit. *Q. Cro. Da. Mt. Thra. Ma. Jon. Gr. Cycl.*

α) ambigens (*Jord.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 595 (B. a. *Jord.* in *Bill.* Adnot. 229). Panicula erecta subcontracta, ramis non ultra 3 cm longis.

B. rigidus (*Roth*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 596 (B. r. *Roth* in *Roem. et Ust.* Mag. X. 21; B. rubens *Host* Gram. I t. 18, non *L.*). Panicula stricte erecta, contracta. Spiculae maiores, 8—12-florae, pedicellis 5—10 mm tantum longis. In arenosis maritimis, incultis. *Cro. Da. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6178. **B. madritensis** *L.* Cent. pl. I. 9 (B. polystachyus *DC.* Fl. fr. V. 276). ⊙ Culmi ad 30 cm alti, glabri. Folia plana, breviter ciliata vel glabra, vaginis breviter pilosis vel glabris. Panicula erecta, densiuscula, ramis erectis 1—4-spiculatis scabris brevibus. Spiculae 5—12-florae. Glumae anguste lanceolatae, 9 et 13 mm longae; glumella 15—17 mm longa, glabra vel pilosa, profunde bidentata, aristata arista recta vel demum extrorsum curvata aequilonga vel longiore. In cultis, arenosis, incultis, rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Bu. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) ciliatus *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 78. Glumella margine longe ciliata.

11* **Panicula dense contracta, internodiis quam spiculae pluries brevioribus.**

6179. **B. rubens** *L.* Amoen. IV. 265. ⊙ Culmi ad 30 cm alti superne breviter pubescentes. Folia plana, cum vaginis dense pubescentia. Panicula densa, ovata, ramis erectis brevissimis pubescentibus. Spiculae 4—8-florae, saepe violaceo-suffusae. Glumae inaequales, 6 et 9 mm longae, pilosae. Glumella 12—15 mm longa, 5—7-nervia, bifida, aristata arista sublongiore erecta demum extus curvata. In arenosis, lapidosis, olivetis, cultis dit. medit. *Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6180. **B. fasciculatus** *Presl* Cyp. et Gram. Sic. 39. ⊙ Culmi ad 30 cm alti glabri. Folia plana, cum vaginis breviter pubescentia. Panicula densa, ramis brevissimis erectis glabris. Spiculae 8—10-florae,

saepe violaceo-suffusae. Glumae subinaequales. Glumella lineari-subulata, nervis lateralibus obsoletis, glabra rarius puberula, bifida, aristata arista aequilonga demum subtorta et subpatente. In collibus rupestribus, aridis dit. medit. *Jon. Gr. Cycl. Kpt.*

10* **Panicula apice vel tota nutans ramis elongatis apice nutantibus.**

6181. **B. tectorum** *L.* Sp. 77. ⊙ Culmi ad 50 cm alti apice pubescentes. Folia plana, cum vaginis molliter pubescentia. Panicula sublaxa, nutans, ramis tenuibus breviter pubescentibus, unilateraliter cernuis, multispiculatis. Spiculae plerumque 4—5-florae, floribus superioribus ad glumam reductis, demum violascentes. Glumae 8 et 12 mm longae. Glumella late scarioso-marginata, inconspicue nervosa, 9—11 mm longa, pilosa, aristata arista aequilonga vel longiore. In agris, collibus, incultis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) longipilus (*Kumm. et Sendtn.*) *Borb.* Földm. 1882 no. 11 (B. l. *Kumm. et Sendtn.* Fl. XXXII. 757). Folia, rami paniculae, glumae longe molliter pilosa.

γ) nudus *Klett u. Richt.* Fl. Leipz. 109 (var. glabratus *Sond.* Fl. Hamb. 71; var. leiostachys *Brand* Fl. Doll. 461). Glumae et glumella glabrae.

b) ponticus (*K. Koch*) *O. Ktze.* DAWW. L. 71 (Anisantha p. *K. Koch* Lin. XXI. 394; B. t. var. anisanthus *Hack.* AHPetr. X. 1. 251). Unus flos spiculae fertilis. *Sb. Bu. Thra. Ma. The.*

6182. **B. sterilis** *L.* Sp. 77. ⊙ Culmi ad 60 cm alti, glabri. Folia plana, cum vaginis pubescentia. Panicula laxissima ramis tenuibus elongatis scabris undique nutantibus. Spiculae 6—10-florae, demum interdum violascentes. Glumae 10 et 16 mm longae. Glumella lineari-subulata, conspicue nervosa, glabra, 2 cm longa, aristata arista circiter sesquilongiore. In cultis, sterilibus, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

b) inops *Beck* Glasn. XV. 456. Nanus, unam spiculam tantum gerens.

β) intermedius *Rchb.* Fl. Germ. exc. 42 (var. hirtiflorus *Borb.* Budapest. Fl. 53; var. pilosus *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 31). Glumae et glumella pilosae.

1* **Gluma inferior 3—5-, superior 7—9-nervia. Spiculae apicem versus non dilatatae. Plantae annuae.**

12. **Glumellae fructiferae involutae subteretes, inter se subremotae, non sese imbricatim tegentes.**

6183. **B. secalinus** *L.* Sp. 77 (Serrafalcus s. *Bab.* Man. brit. bot. 374). ⊙ Culmi ad 1 m alti, glabri. Folia plana, ad 6 mm lata, glabra vel pilosa, vaginis glabris. Panicula laxa, erecta, demum subnutans, ramis quam spiculae longioribus. Spiculae ovato-oblongae, compressae,

5—15-florae. Glumae glabrae, inaequales, oblongo-lanceolatae. Glumella glabra, subcoriacea, 8—11 mm longa, 7-nervia nervis inconspicuis, integra vel obsolete bifida, aristata arista dimidio breviore recta vel flexuosa. Inter segetes. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Jon.*

b) elongatus (*Gaud.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 604 (B. e. *Gaud.* Agrost. I. 305). Arista elongata glumae aequilonga. — c) submuticus *Rchb.* Icon. I. 32 t. LXXV. Gluma mucronata, non aristata.

β) hirtus *A. u. G.* Syn. II. 1. 604 (var. velutinus *Hal.* Consp. III. 394, non *Koch*, nec B. v. *Schrad.*). Glumae et glumella pilosae.

12* Glumellae etiam fructiferae sese imbricatim tegentes nec margine involutae.

13. Glumella quam palea aequilonga. Antherae lineares latitudine 6—8-plo longiores.

6184. **B. arvensis** *L.* Sp. 77 (Serrafalcus a. *Parl.* Fl. Ital. I. 393). ⊙ Culmi ad 1 m alti. Folia plana, cum vaginis dense pilosa. Panicula ampla, laxa, ramis elongatis demum patulis, plurispiculatis. Spiculae 5—12-florae, lanceolatae. Glumae glabrae, inaequales. Glumella ad 7 mm longa, glabra, coriacea, obsolete 7-nervia, apicem versus plerumque violacea, bifida, aristata arista aequilonga erecta. Antherae 3 mm longae. In agris, cultis, herbidis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

b) umbrosus *Sag.* MTBV. NF. XVI. 35. Panicula valde effusa. Spiculae fere omnino virides.

β) compactus *A. u. G.* Syn. II. 1. 609. Panicula densa ramis erectis plerumque unispiculatis.

B. oliganthus *Hartm.* Svensk-Norsk Excfl. 16. Humilis. Panicula erecta abbreviata ramis brevibus 1—2-spiculatis. Spiculae parvae, gluma tantum 4 mm longa. *BH?*

C. splendens (*Vel.*) *A. u. G.* Syn. II. 610 (B. spl. *Vel.* SBGW. [1886] 46). Paniculae rami plerumque unispiculati erecto-patuli. Spiculae magnae, 8—11-florae. Glumella 9—10 mm longa, violacea, arista parum vel duplo longiore. *Sb. Bu.*

D. hyalinus (*Schur*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 609 (B. h. *Schur* En. pl. Transs. 803). Saepe ♃. Vaginae dense villosae. Panicula ampla, laxissima, ramis plurispiculatis post anthesin valde patulis. Spiculae magnae, 5—8-florae. Glumella 8—10 mm longa, glabra, plerumque viridis, arista subaequilonga. *BH. Mt. Bu. The.*

b) puberulus *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 31 (var. varbossanius *K. Maly* Glasn. XXIX. 115). Vaginae dense puberulae, non villosae.

E. velutinus *Duv. Jouve* ap. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 54 (var. sericostachys *Hal.* Consp. III. 395). Panicula ampla, laxa, ramis

elongatis, 2—3-spiculatis, erecto-patulis. Glumae pubescentes. Glumella 8 mm longa, violacea, dense velutino-pubescens. *Bu. Thra. Ma. The.*

6185. **B. racemosus** *L.* Sp. Ed. 2. 114 (Serrafalcus r. *Parl.* Pl. rar. Sic. II. 14). ⊙ Culmi ad 60 cm alti. Folia plana, cum vaginis pilosa. Panicula angusta, racemiformis, post anthesin contracta, ramis unispiculatis infimis 1—3-nis. Spiculae 5—8-florae, ovatae, virides. Glumae inaequales glabrae. Glumella 7 mm longa, coriacea, 7-nervia nervis vix elevatis, glabra, apice integra, aristata arista aequilonga erecta. Antherae 2—2,5 mm longae. In pratis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The.*

b) neglectus (*Parl.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 614 (Serrafalcus n. *Parl.* Fl. Ital. I. 391; Bromus n. *Nym.* Syll. 419; B. commutatus var. n. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 391). Glumella velutino-pubescens. *The.*

13* Glumella quam palea distincte longior. Antherae ovatae vel subglobosae latitudine 1—3-plo longiores.

14. Panicula ± laxa, spiculis nutantibus vel erectis sed tum ramis spicula duplo vel pluries longioribus.

15. Aristae semper rectae, florum inferiorum paniculae quam superiorum non vel parum breviores.

16. Spiculae 6—10-florae.

6186. **B. mollis** *L.* Sp. Ed. 2. 112 (B. hordeaceus *Beck* Fl. N.Öst. I. 109, non *L.*[1]); Serrafalcus mollis *Parl.* Pl. rar. Sic. II. 11). ⊙ Culmi ad 60 cm alti. Folia plana, velutino-pubescentia, vaginis molliter villosis. Panicula ovata, post anthesin contracta, ramis inferioribus 3—5-nis saepe plurispiculatis et spiculis longioribus, superioribus brevibus unispiculatis. Spiculae 6—10-florae. Glumae inaequales, plerumque pubescentes. Glumella 8—10 mm longa ovato-elliptica, nervis prominentibus, pubescens aristata arista aequilonga. In pratis, incultis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

b) contractus *Lange* Nat. For. Kjøbenh. 2. Aart. II. 53. Paniculae rami valde abbreviati. — c) nanus (*Weig.*) *Hartm.* Handb. Skand. Fl. 61. Nanus, 1—2-spiculatus. — d) simplicissimus (*Ces.*) (B. s. *Ces.* in *Friedr.* Reise 273). Paniculae rami breves, omnes unispiculati.

β) leiostachys *Hartm.* Handb. Skand. Fl. Ed. 2. 33 (B. glabratus *Lindgr.* Bot. Not. 1893. 2; B. mollis var. glabratus *Hartm.* Svensk-Norsk Excfl. 16; B. hordeaceus *β* leptostachys *Beck* Fl. N.Öst. I. 109; B. mollis var. leptostachys *Neum.* Sver. Fl. 740, non *Pers.*). Glumella glabra.

---

[1]) Conf. *Holmberg,* Bromi molles, eine nomenklatorische und systematische Untersuchung in Bot. Not. 1924. 313.

b) Thominii *Bréb.* Fl. Norm. Ed. 2. 318 (B. Ferronii *Mab.* Act. Soc. Linn. Bord. XXV. 613; B. hordaceus var. Th. *A. u. G.* Wiss. Meeresunters. NF. IV. Abt. Helgol. 104). Caules circulariter expansi, prostrati. Panicula contracta. Glumella glabra. *Q.*

6187. **B. commutatus** *Schrad.* Fl. Germ. I. 354 (B. pratensis *Ehrh.* Calam. 116, Beitr. VI. 84, n. s.; Serrafalcus c. *Bab.* Man. brit. bot. 374). ⊙ Culmi ad 60 cm alti. Folia plana, cum vaginis pubescentia. Panicula erecta, demum saepe subnutans, ramis inferioribus plurispiculatis 3—5-nis, spicula pluries longioribus, superioribus unispiculatis. Spiculae 5—9-florae. Glumae inaequales. Glumella oblongo-obovata, 8—10 mm longa, coriacea, 7-nervia nervis parum prominentibus, ad nervos pilosa, ceterum glabra, aristata, arista recta subaequilonga. In cultis, ad vias. *BH. Mt. A. Sb. Bu. Db. The. Jon. Gr.*

β) apricorum *Simk.* En. fl. Transs. 583. Glumae et glumella breviter velutino-pubescentes.

16* Spiculae 16—20-florae.

6188. **B. Stříbrnyi** *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 297. ⊙ Folia plana, cum vaginis pubescentia. Panicula laxa, unilateraliter nutans, ramis tenuibus unispiculatis nutantibus, spiculis aequilongis vel longioribus. Spiculae ad 3,5 cm longae tandem turgido-cylindricae, 10—20-florae. Glumae parum inaequales. Glumella late breviter rhombea, plurinervia, aristata, arista subaequilonga recta vel parum extus curvata. In graminosis. *Bu.* (*Kebedže*).

15* Aristae demum extus curvatae, aristae florum inferiorum paniculae quam superiorum distincte breviores vel infimorum abortivae.

6189. **B. japonicus**[1]) *Thunb.* Fl. Jap. 52 t. 11 (B. patulus *M. K.* D. Fl. I. 685). ⊙ Culmi ad 60 cm alti. Folia plana, ± pilosa, vaginis villosis. Panicula ampla, unilateraliter cernua, ramis ± elongatis, 3—4-spiculatis, demum nutantibus, infimis 2—5-nis. Spiculae lanceolatae, 6—12-florae. Glumae inaequales, glabrae; glumella elliptico-lanceolata, 9 mm longa, elevatim 9-nervia, breviter bidentata, aristata, arista supra basin torta et extus curvata in floribus inferioribus ad 4, in superioribus ad 12 mm longa. Ad vias, in graminosis siccis, cultis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Ep. The. Gr.*

β) transsilvanicus (*Auersw.*) (B. patulus var. t. *Auersw.* BZ. 1856. 207; B. patulus var. porrectus *Hack.* MBL. II. 58; B. subsquarrosus *Borb.* Tem. veg. 21). Arista recta.

γ) velutinus (*Nocc. et Balb.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 619 (B. v. *Nocc. et Balb.* Fl. Tic. I. 54, non *Schrad.*; B. patulus var. v. *Koch* Syn. 821;

---

[1]) Conf. *Hackel* MBL. II. 57.

Serrafalcus chiapporianus *De Not.* in Parl. Fl. It. I. 394). Glumella pubescens.

δ) grandis *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. I. 297. Spiculae duplo maiores, 12—16-florae.

ε) vestitus (*Schrad.*) *Stapf* in Fl. Capens. VII. 730 (B. v. *Schrad.* in Gött. Gel. Anz. III. 2074). Glumae et glumellae angustae, ± villosae.

6190. **B. squarrosus** *L.* Sp. 76 (Serrafalcus s. *Bab.* Man. 375). ⊙ Culmi ad 60 cm alti. Folia plana, pilosa, vaginis villosis. Panicula laxa, ramis tenuibus quam spicula brevioribus 1—2-spiculatis nutantibus. Spiculae ovato-lanceolatae, 8—20-florae. Glumae subinaequales, glabrae. Glumella oblongo-rhombea, coriacea, ca. 9 mm longa, inconspicue 7-nervia, glabra, breviter bifida, aristata, arista divaricatim extus curvata, in floribus superioribus ad 13 mm longa, in inferioribus multo brevior vel abortiva. In rupestribus, collibus siccis, vineis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

b) megastachys *Borb.* Budap. és Körny. növ. 1879. 53 (var. uberrimus *Murb.* Beitr. Fl. Südbosn. 24). Spiculae permagnae 16—24-florae.

β) puberulus *Beck* Fl. N.Öst. 105. Glumella tenuiter breviter pubescens.

γ) villosus (*Gmel.*) *Koch* Syn. 821 (B. v. *Gmel.* Fl. Bad. I. 229). Glumella dense velutino-pubescens.

δ) multiflorus *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. I. 296. Panicula multiramosa. Tota planta molliter pilosa.

14* **Panicula densa, ramis quam spiculae brevioribus vel in inferioribus parum longioribus, spiculis semper erectis.**

17. **Spiculae magnae, 10—16-florae; glumella 8—14 mm longa.**

6191. **B. macrostachys** *Desf.* Fl. Atl. I. 96 t. 19 (B. lanceolatus *Roth* Cat. bot. II. 18; Serrafalcus l. *Parl.* Fl. Pal. I. 171; S. m. *Parl.* Fl. It. I. 397). ⊙ Culmi ad 50 cm alti. Folia plana, vaginis inferioribus pilosis. Panicula erecta, stricta, conferta, ramis erectis brevibus spicula brevioribus. Spiculae magnae, lanceolatae, 10—16-florae. Glumae oblongo-lanceolatae, inaequales, glabrae. Glumella oblongo-elliptica, 8—14 mm longa, glabra, bifida, supra medium aristata arista extus curvata aequilonga vel longiore. In graminosis, olivetis, cultis dit. medit. *Cro? BH?*

b) lanuginosus (*Poir.*) *Boiss.* Or. V. 652 (B. l. *Poir.* Enc. Suppl. I. 703; B. lanceolatus *Guss.* Fl. Sic. Pr. I. 115). Panicula sublaxior. Glumella velutino-pubescens. *Thra. Ma. Gr. Cre.*

17* **Spiculae minores; glumella ad summum 9 mm longa.**

18. **Rami paniculae inferiores spiculis aequilongi vel longiores** (conf. etiam B. mollis n. 6186).

6192. **B. intermedius** *Guss.* Pr. fl. Sic. I. 114 (Serrafalcus i. *Parl.* Pl. rar. Sic. II. 17; ? B. modensis *Steud.* Syn. glum. I. 324). ⊙ Culmi erecti ad 50 cm alti. Folia plana, ciliata, vaginis pubescentibus. Pani-

cula laxiuscula, florendi tempore subexpansa, deinde contracta, ramis 1—2-spiculatis inferioribus spiculae aequilongis vel sublongioribus. Spiculae oblongae, 6—10-florae. Glumae inaequales, pubescentes. Glumella ca. 9 mm longa, pubescens, aristata arista basi torta et extus curvata aequilonga. In ruderatis, ad vias, in aridis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) polystachyus *Vis.* Dalm. III. 341. Rami paniculae elongati multispiculati.

γ) laevis *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 55. Glumae et glumella glabrae. Culmi humiles.

6193. **B. oostachys** *Bornm.* in Fedde Rep. XX. 69. ⊙ Culmi ad 20 cm alti. Folia plana, cum vaginis dense albido-villosa. Panicula brevis, paucispiculata, ramis brevibus unispiculatis spiculae subaequilongis erectis vel flexuoso-patentibus, infimis 4—6-nis. Spiculae turgido-ovatae, vix 12 mm longae et longitudine tantum dimidio angustiores. Glumae valde inaequales glabrae. Glumellae exacte distichae, plicato-naviculares, obtusae, hyalino-marginatae, infra apicem areae herbaceae aristatae aristis 2 mm longis. *Ma?*

18* **Rami inflorescentiae etiam inferiores brevissimi, spiculis pluries breviores.**

19. **Spiculae 6—10-florae, ca. 1,5 cm longae.**

6194. **B. molliformis**[1] *Lloyd* Fl. Loire inf. 315 (Serrafalcus Lloydianus *Gren.-Godr.* Fl. Fr. III. 591; Bromus L. *Nym.* Syll. Suppl. 73; B. mollis var. m. *Crép.* Man. Fl. Belg. Ed. 2. 351; B. hordeaceus β molliformis *Hal.* Consp. III. 396). ⊙ Culmi ad 60 cm alti. Folia plana, ciliata, vaginis villosis. Panicula densa, ovata, ramis brevibus pluri-spiculatis, infimis 3—5-nis. Spiculae 6—10-florae, lanceolatae. Glumae subaequales, superior latior, pubescentes. Glumella oblongo-obovato-lanceolata, ca. 7 mm longa, pubescens, albomarginata, bifida, aristata, arista aequilonga extus curvata. In arenosis maritimis, collibus siccis, ruderatis dit. medit. *Q. Da. BH. Mt. Bu. The. Jon. Gr.*

6195. **B. scoparius** *Jusl.* Cent. pl. I. 6 (B. confertus *M. B.* Fl. Taur. I. 71; Serrafalcus s. *Parl.* Fl. Pal. I. 174). ⊙ Culmi ad 30 cm alti. Folia plana, cum vaginis sparse pilosa. Panicula ovata vel oblonga, dense conferta, ramis vix 5 mm longis 1—2-spiculatis, infimis 2—4-nis. Spiculae ca. 15 mm longae, lanceolatae, 6—10-florae. Glumae subinaequales, superior vix latior. Glumella 7—8 mm longa, fere linearis, pubescens, sub apice breviter bifido-aristata, arista aequilonga demum divaricatim patente et subcontorta. In incultis, arenosis, ruderatis dit. medit. *Q. Cro. Da. Thra. Ma. Bu. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

---

[1]) Conf. *Freyn* VZBG. XXVII. 236.

β) psilostachys *Hal.* Consp. III. 399. Glumae et glumella glabrae.
γ) eburneus *Podp.* VZBG. 52 (1902) 681. Panicula subcylindrica. Culmus nitidus.

19* Spiculae 8—15-florae, 2—3 cm longae.

6196. **B. alopecuroides** *Poir.* Voy. Barb. II. 100 (B. Alopecurus *Pers.* Syn. I. 95; Serrafalcus alopecuroides *Parl.* Fl. It. I. 399). ⊙ Culmi ad 80 cm alti. Folia plana, cum vaginis molliter pilosa. Panicula ampla, dense conferta, ramis vix 5 mm longis plurispiculatis, infimis 3—5-nis. Spiculae 2—3 cm longae, 8—15-florae. Glumae inaequales, superior parum latior. Glumella 9 mm longa, fere linearis, pubescens, sub apice bifido-aristata, arista sublongiore demum divaricatim patente et spiraliter contorta. In collibus aridis dit. medit. *Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) calvus *Hal.* Consp. III. 400. Glumella glabra.

937. **Brachypodium** *Beauv.* Agrost. 100.

Spiculae pluriflorae, brevissime (ca. 1 mm) pedicellatae, in racemum spiciformem distichum dispositae. Glumae 2, inaequales, plurinerviae; glumella dorso rotundata, herbacea, 7—9-nervia, plerumque apice aristata. Hilum lineare.

1. **Racemus spiculis numerosis distiche dispositis compositus. Plantae perennes.**
2. **Aristae etiam superiores glumella fere duplo breviores** (conf. etiam B. ramosum B. phoenicoides n. 6205).

6197. **B. pinnatum** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 155 (Bromus p. *L.* Sp. 78; Triticum p. *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 608). ♃. Rhizoma repens. Culmi ad 90 cm alti ad nodos pubescentes. Folia plana, 1—1,5 mm lata, parce pilosa, vaginis inferioribus villosis. Racemus densiusculus, erectus. Spiculae lineares, 8—24-florae, 2—4 cm longae, sub anthesi patentes, praeterea erectae. Glumae 7 et 9 mm longae. Glumella 1 cm longa, breviter pilosa, arista recta 4—7 mm longa. In graminosis siccis, collibus apricis, rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Ma. Thra. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

b) megastachyum *Üchtr.* in *A. u. G.* Syn. II. 1. 633. Spiculae magnae, multiflorae. — c) minus *Schur* En. pl. Tr. 799. Humilis. Spiculae breves.

β) setifolium (*Schur*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 634 (B. s. *Schur* En. pl. Transs. 800). Folia setaceo-complicata.

B. rupestre (*Host*) *Rchb.* Ic. I. 6 t. XVI f. 1376 (Bromus r. *Host* Gram. IV. t. 17; Brachypodium r. *R. S.* Syst. II. 7. 36). Folia glabra, vaginis glabris vel parum ciliatis. Glumella glabra, paleae aequilonga. *Q. Da. BH. Mt. A.*

C. caespitosum (*R. S.*) *Koch* Syn. 878 (Bromus c. *Host* Gram. IV. 10; Brachyp. c. *R. S.* Syst. II. 737; Bromus gracilis *Leyss.*

Fl. Hal. no. 116; Brachyp. pinnatum f. g. *Posp.* Fl. Öst. Küstenl. I. 137; Triticum pinnatum α glabrum *Vis.* Dalm. I. 95; T. gracile *Lam.* et *DC.* Fl. Fr. III. 84). ± Dense caespitosum. Culmi ad 50 cm alti. Folia rigida, glabra, imprimis margine scabra. Glumella glabra, quam palea longior. *Cro. BH. Mt. Thra. A. Ep. The. Gr.*

D. tenerum (*Vel.*) *Stoj.* et *Stef.* Fl. Bulg. 161 (B. t. *Vel.* ABZ. X. 34). Folia non rigida, in margine setosa. Spiculae 12—16-florae, tenuissimae. Glumellae glabrae, glumis valde inaequalibus ad triplo longiores. *Bu.*

2* **Aristae superiores glumellae subaequilongae vel longiores.**

6198. **B. glaucovirens** (*Murb.*) *Fritsch* Excfl. Öst. 2. Aufl. 78 (B. silvaticum Ssp. g. *Murb.* Beitr. Fl. Südbosn. 22; B. ponticum *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 71). ♃. Caespitosum. Culmi ad 2 m alti, ad nodos brevissime villosuli, ceterum glabri. Folia glauca, plana vel convoluta, 7—11 mm lata, scabra, cum vaginis glabra. Racemus erectus. Spiculae lineares, saepe subfalcatae, 3—5,5 cm longae, 14—22-florae. Glumae 10 mm longae. Glumella 10 mm longa, glabra, glaucescens, arista aequilonga vel subbreviore. In fruticetis, rupestribus. *BH. Bu. Ma. A. Ep. Jon.*

6199. **B. silvaticum** (*Huds.*) *R. S.* Syst. II. 741 (Festuca s. *Huds.* Fl. Angl. 38; Triticum s. *Mch.* Fl. Hass. no. 103). ♃. Caespitosum. Culmi ad 1 m alti, ad nodos hirti. Folia plana, ad 8 mm lata, nervo mediano subtus albo, pilosa vagina pubescente. Racemus laxiusculus plerumque cernuus. Spiculae lineares, ca. 2 cm longae, 6—15-florae. Glumae 10 et 12 mm longae. Glumella 10—12 mm longa, dorso scabra, ceterum glabra, arista plerumque flexuosa aequilonga vel sublongiore. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

β) villosum *Lej. et Court.* Consp. fl. Belg. I. 100 (Bromus dumosus *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 119; Brachyp. silv. β dumosum *Beck* Fl. N.Öst. I. 110). Glumellae, folia, caules dense pubescentes.

1* **Racemus spiculis 1—5 in apice caulis congestis compositus. Plantae perennes vel annuae.**

6200. **B. ramosum**[1]) (*L.*) *R. S.* Syst. II. 737 (Bromus r. *L.* Mant. I. 34; Triticum r. *Vis.* Dalm. I. 95). ♃. Rhizoma repens. Culmi ascendentes, ad 40 cm alti, basi ramosissimi. Folia glauca, glabra, setaceo-complicata, caulina patentia. Racemus brevis erectus, spiculis 2—5 formatus. Spiculae erectae, 2—3 cm longae, 6—15-florae. Glumae

---

[1]) Conf. *Rohlena,* Zweiter Beitr. z. Fl. v. Montenegro in SBGW. 1902. XXXIX. 33.

3—5 mm longae. Glumella glabra, glauca, 7 mm longa, truncata, aristata arista recta 3 mm longa. In rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr. Cre. Kpt.*

β) Plukenetii (*All.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 637 (Bromus P. *All.* Fl. Ped. II. 250; Brachypodium P. *Lk.* Hort. Berol. I. 40). Gracilior. Folia tenuissima. Caulis plerumque tantum unispiculatus. Glumella magis acuminata arista ad 5 mm longa.

γ) fragile *R. S.* Syst. II. 742. Caulis fragilis. Folia inferiora planiuscula. Spiculae plerumque 6-florae. Glumella obtusa.

B. phoenicoides (*L.*) *Koch* Syn. Ed. 2. 944 (Festuca p. *L.* Mant. I. 33; Brachypodium p. *R. S.* Syst. II. 740). Folia magis scabra planiuscula. Racemus spiculis numerosioribus (ad 13) compositus. *The? Cre?*

6201. **B. distachyum** (*Torn.*) *Beauv.* Agrost. 155 (Bromus d. *Torn.* Cent. II. pl. 8; Triticum ciliatum *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 85). ⊙ Caulis ad 30 cm altus erectus vel ascendens basi interdum ramosus, levis. Folia plana, ciliata, vagina glabra. Racemus spiculis plerumque 1 ad 3 compositus; spiculae subsessiles ad 3 cm longae, 6—16-florae. Glumae 6 et 7 mm longae. Glumella 9 mm longa, lanceolata, rigide ciliata, arista aequilonga vel sesquilongiore. In aridis, cultis, ad vias dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

b) monostachyum (*Poir.*) *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 72. Caulis tantum unam spiculam gerens. — b) multiflorum *Willk.* Pr. fl. Hisp. I. 112. Spiculae 12—24-florae, plerumque 4—5.

β) asperum (*DC.*) *Arcang.* Consp. fl. It. 801 (Triticum a. *DC.* Hort. Monsp. 153; Brachyp. a. *R. S.* Syst. II. 742). Caulis scaber. Folia plerumque plana. Spiculae puberulae.

γ) pubens *Beck* Glasn. XV. 44. Glumella pilis brevissimis aspera.

δ) ciliatum *Beck* Glasn. XV. 44 (Triticum c. β *DC.* Fl. fr. V. 284). Glumella setis longis obsita.

3. Triticeae.

938. **Agropyron** *Gaertn.* Nov. Comm. Petr. XIV. 1. 539.

Spiculae pluriflorae, singulae dentibus axis transverse insertae spicam compositam formantes. Glumae 2, lanceolatae vel lineares, glumella angustiores. Glumella coriacea, dorso rotundata vel apicem versus subcarinata, basi callo distincto sulco separato provisa, 5—7-nervia, aristata vel mutica. Palea fructui apice piloso a dorso compresso et hilo longo lineari proviso adnata.

1. **Spica ± elongata, spiculis erectis, terminali evoluta. Glumae dorso non carinatae distincte 3—11-nerviae.**
2. **Vaginae basales emortuae in fibras reticulatas fissae.**

6202. **A. sanctum**[1]) (*Jka.*) *Hack.* ap. *Form.* VNVBr. XXXV. 157 (Festuca s. *Jka.* ÖBZ. XXI. 250; Brachypodium s. *Jka.* ÖBZ. XXII. 181). ♃. Rhizoma caespitosum, dense ramosum, vaginis in fibras nigricantes reticulatas solutis dense vestitum. Culmi erecti vel ascendentes, ad 50 cm alti. Folia rigida, convoluta, iuncea, laete viridia, levia, subpungentia, basalia arcuata. Spica elongata, linearis. Spiculae ellipticae vel oblongae, 5—10-florae. Glumae elevatim 3-nerviae, obtusiusculae vel subacutae vel mucronulatae. Glumella lanceolata, aristata arista aequilonga. In rupestribus subalpinis. *Ma. The.*

2* **Vaginae inferiores emortuae non in fibras dissolutae.**

3. **Glumella longe aristata, arista aequilonga vel longiore. Plantae caespitosae estolonosae.**

6203. **A. caninum** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 146 (Triticum c. *L.* Sp. 86). ♃. Laxe caespitosum. Culmi graciles, ad 1,5 m alti. Folia plana, 5 ad 10 mm lata, glabra vel parce pilosa vaginis glabris. Spica laxa saepe cernua. Spiculae 3—6-florae, 10—18 mm longae. Glumae subaequales, 3—5-nerviae, ambae vel tantum inferior in aristulam ad 3 mm longam attenuatae. Glumella 10—11 mm longa, 5-nervia, glabra, arista flexuosa 10—25 mm longa. In silvis umbrosis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Jon?*

β) breviaristatum *Beck* WMBH. V. 482. Spiculae 2—3-florae, arista quam glumella brevior.

γ) flexuosum (*Harz*) *K. Maly* VZBG. LIV. 180 (Triticum c. var. f. *Harz* BC. XLV. 105). Vaginae pilis retrorsis hirtae.

6204. **A. panormitanum** (*Bert.*) *Parl.* Pl. rar. Sic. II. 20 (Triticum p. *Bert.* Fl. It. IV. 780; T. petraeum *Vis. et Panč.* MIV. X. 24 t. V f. 1; Agropyrum petraeum *Vis.* l. c.). ♃. Rhizoma laxe caespitosum breviter repens. Caulis ad 1,5 m altus. Folia plana, 4—8 mm lata, glabra, vaginis glabris. Spica laxa stricte erecta. Spiculae 3—5-florae, 15 ad 22 mm longae. Glumae subaequales, 7—9-nerviae, in mucronem vix 2 mm longum attenuatae. Glumella 15 mm longa, arista recta usque ad 3 cm longa. In silvis. *Sb. Ma. The. Gr.*

3* **Glumella mutica vel breviter aristata arista plus quam duplo breviore, rarius aequilonga, sed tum rhizoma longe repens** (conf. etiam A. caninum *β* breviaristatum).

4. **Glumae acutae vel acuminatae.**

6205. **A. repens** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 146 (Triticum r. *L.* Sp. 86). ♃. Rhizoma longe repens stoloniferum. Folia scabrida, plana, 4—8 mm lata, cum vaginis glabra, plerumque viridia. Spica erecta, densiuscula, multispiculata. Spiculae ovato-lanceolatae, 2—10-florae, approximatae

---

[1]) Conf. *Hackel* ap. *Formánek*, Dritter Beitr. z. Fl. v. Thessalien in VNVBr. XXXV. 157.

sed non dense imbricatae. Glumae subaequales, acutae; glumella 9 ad 11 mm longa, acuminata vel aristata, glabra. In agris, cultis, ruderatis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ep. Jon. Gr.*

α) arvense (*Schreb.*) Icon. I t. XX f. 1384 (Triticum a. *Schreb.* in *Schw. u. Körte* Fl. Erl. I. 143; T. repens var. a. *Rchb.* Icon. I, t. XX. f. 1384; T. repens α vulgare *Neilr.* Fl. Wien 57). Planta viridis. Glumella acuta, mutica.

β) aristatum (*Neilr.*) (Triticum r. var. a. *Neilr.* Fl. Wien 57). Planta viridis. Glumella aristata.

a) dumetorum (*Hoffm.*) *Rchb.* Icon. I t. XX f. 1386 (Elymus d. *Hoffm.* Deutschl. Fl. 64; Trit. r. var. d. *Döll* Fl. Bad. 128). Arista brevis glumella 4—5-plo brevior. — b) Vaillantianum (*Wulf. et Schreb.*) *Rchb.* Icon. I t. XX f. 1387 (T. V. *Wulf. et Schreb.* in *Schw. u. Körte* Fl. Erl. I. 143; T. r. var. V. *Döll* Fl. Bad. 129). Arista glumella dimidio vel quarta parte brevior. — c) pubescens (*Döll*) (T. repens var. p. *Döll* Fl. Bad. 129; f. trichorhachis *Rohl.* SBGW. 1899. XXIV. 5). Axis inflorescentiae pubescens. Arista glumellae aequilonga.

γ) glaucum (*Host*) (Triticum g. *Host* Gram. IV. t. 10; T. repens var. g. *Neilr.* Fl. Wien 57; T. repens var. caesium *Hack.* in *Hal. u. Braun* Nachtr. Fl. N.Öst. 43, vix T. caesium *Presl*[1]); Agropyrum r. var. caesium *Beck* Fl. N.Öst. I. 114; ? Triticum repens var. glaucescens *Gris.* ap. *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 13). Planta ± caesia. Glumella mutica.

×**A. intermedium** × **repens** (A. apiculatum *Tscherning* in *Dörfl.* Hb. n. no. 3694, Sched. XXXVII. 230). *BH. Mt.*

×**A. junceum** × **repens** (Triticum pungens *Pers.* Syn. I. 109; T. acutum *DC.* Cat. h. Monsp. 153; Agropyrum a. *R. S.* Syst. II. 751; A. pungens *R. S.* Syst. II. 753; Triticum acutum var. remotum *Borb.* MTK. XIV. 378). *Q. Cro. Da. BH. A. Jon. Gr.*

6206. **A. litorale** (*Host*) *Dum.* Agrost. Belg. 97, non *Boiss.* nec *Hal.* (Triticum repens var. l. *A. u. G.* Syn. II. 1. 651; T. pycnanthum *Godr.* Not. fl. Montp. 17; Agropyrum p. *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 606; Triticum campestre var. pycnostachyum *Borb.* MTK. XIV. 378). ♃. Rhizoma breviter repens. Tota planta ± intense glauca. Folia setaceo-convoluta, levia, acuta, glabra. Spica densa, fere quadrangula, rachide tenaci. Spiculae pluriflorae dense imbricatae. Glumae 5-nerviae, carinatae, acutae vel inferior mucronata. Glumella 8—9 mm longa, dura, obtusa vel acuminata. In arenosis et rupestribus maritimis. *Q. Cro. Da. BH? Bu. Thra. Ma. A. Jon.*

β) lolioides (*Karel. et Kiril.*) (Triticum l. *Karel. et Kiril.* Exs. Soc. nat. Mosc. n. 1123, 1124; T. repens var. litorale 2. l. *A. u. G.* Syn. II. 1. 653). Spica ob spiculas appressas compressa nec quadrangula. Glumella acuminata.

---

[1]) Conf. *Bolle* VBVBrand. II. 157.

γ) aristatum (*Sag.*) (Triticum lolioides f. a. *Sag.* ABZ. 1914. 34). Glumella aristata arista dimidio breviore.

4* **Glumae obtusae vel truncatae.**

5. **Rhizoma repens stoloniferum. Rachis spicae tenax.**

6. **Glumae 5—7-nerviae.**

6207. **A. intermedium** (*Host*) *Beauv.* Agrost. 146. ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Planta plerumque ± intense caesia. Culmi ad 1 m alti. Folia 2—4 mm lata, plana vel complicata, glabra, vaginis margine ciliatis. Spica densiuscula, rigida, erecta, rachide tenaci. Spiculae lanceolatae, 3—7-florae. Glumae parum inaequales, truncato-obtusae, 5—7-nerviae, 6—8 mm longae. Glumella 7—10 mm longa, truncata, interdum breviter mucronata vel aristata, glabra. In lapidosis, graminosis siccis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon.*

b) hispidum (*A. u. G.*) (Triticum intermedium var. h. *A. u. G.* Syn. II. 1. 656). Vaginae inferiores setoso-pilosae. — c) villiferum (*Beck*) (Agropyrum glaucum f. v. *Beck* Glasn. XV. 46). Vaginae villosae.

β) dubium (*Gremli*) (A. glaucum? var. d. *Gremli* Excfl. Schw. 6. Aufl. 466; A. campestre *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 607; A. intermedium var. campestre *A. u. G.* Syn. II. 1. 657). Glumae breviter acuminatae, glabrae.

b) convolutifolium (*Rohl.*) (Triticum glaucum var. campestre subvar. c. *Rohl.* Sborn. 1921—1922. 7.) Folia convoluta.

γ) microstachyum[1]) (*Godr.*) *Janch.* ÖBZ. 1920. 250 (A. glaucum var. m. *Godr.* in *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 608; Triticum latronum *Godr.* Not. fl. Montp. 19; T. glaucum var. l. *A. u. G.* Syn. II. 1. 656). Spiculae minores, dense appressae. Glumae 4—6 mm, glumella 5—8 mm longae.

δ) ambigens *Hausk.* MTBV. NF. XIII. 70. Glumae ad nervos pilosae, obtusae, abrupte in apiculum contractae; glumella superne pilosa, arista 10 mm longa praedita.

ε) aristatum (*Sadl.*) (Triticum glaucum var. a. *Sadl.* Fl. Com. Pest. Ed. 2. 45). Glumella glabra, breviter aristata.

b) longearistatum (*Posp.*) (Triticum intermedium var. l. *Posp.* Fl. Öst. Küstenl. I. 143). Arista quam glumella 2—3-plo longior.

ζ) virescens (*Panč.*) (Triticum glaucum var. v. *Panč.* VZBG. VI Abh. 588; A. intermedium var. viride *Hack.* in *Hal. u. Br.* Nachtr. Fl. N.Öst. 43; A. glaucum var. intermedium *Beck* Glasn. XV. 46). Planta viridis.

b) aristatum (*Beck*) (A. glaucum var. intermedium f. a. *Beck* l. c. Glumella aristata.

B. villosum (*Sadl.*) (Triticum glaucum var. v. *Sadl.* Fl. Com. Pest. Ed. 2. 45; T. intermedium γ v. *Hack.* in *Hal. u. Br.* Nachtr. Fl.

---

[1]) Conf. *Janchen* ÖBZ. (1920) 250.

N.Öst. 43; T. trichophorum *Lk.* Lin. XVII. 395; Agropyrum Savignonii *De Not.* Prosp. fl. Lig. 57; Triticum intermedium Ssp. trichophorum *A. u. G.* Syn. II. 1. 658). Glumellae dense pilosae. Planta caesia. *BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The.*

6208. **A. varnense** (*Vel.*) (Triticum v. *Vel.* SBGW. 1894. XXIX. 28; Agropyrum littorale *Boiss.* Or. V. 66 p.p., *Hal.* Consp. III. 437 p.p., non *Host.*). ♃. Rhizoma longe repens. Tota planta subcaesia. Folia ± convoluta, superne brevissime velutino-scabra, subtus cum vaginis glabra. Spica stricta, valde elongata, rachide tenaci spiculis appressis, superioribus subcontiguis, inferioribus valde remotis. Spiculae 5—10-florae. Glumae inaequales, 5—7-nerviae, duriusculae, margine cartilagineae, apice truncatae. Glumella lanceolata obtusiuscula vel obsolete mucronulata. In arenosis maritimis. *Bu. Thra. Gr.*

6* Rachis spicae fragilis. Glumae plerumque 9—11-nerviae.

6209. **A. junceum** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 146 (Triticum j. *L.* Mant. II. 327). ♃. Rhizoma longe repens stoloniferum. Tota planta glaucescens. Culmi erecti ad 60 cm alti. Folia plana vel convoluta, supra scabrida, subtus levia et cum vaginis glabra. Spica stricta, elongata, rachide fragili, spiculis subremotis. Spiculae 5—8-florae, appressae. Glumae parum inaequales nervis 5 crassioribus et 4—6 tenuioribus percursae, obtusae. Glumella obtusiuscula, margine scabra, glabra. In arenosis maritimis. *Q. Cro. Da. Bu. Thra. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. Sartorii *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 142. Glumae 3—5-nerviae. Vaginae dense velutinae. *Bu. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

a) humile *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 68. Dense caespitosum culmis pumilis hinc inde squarroso-divaricatis, foliis angustissimis, spica brevis 4—5-spiculata. Glumae 6—10 mm longae. — b) maior *Haussk.* l. c. Culmi erecti ad 1 m alti. Spica elongata 10—13-spiculata spiculis remotis. Glumae 15—18 mm longae. — c) confertum *Haussk.* l. c. Culmi erecti ad 1 m alti. Spiculae dense approximatae, glumae saepissime 4-nerviae interdum nervo mediano excurrente mucronulatae.

β) glabrum (*Prod.*) (A. Sartorianum var. g. *Prod.* Bull. inf. Cluj. V. 39). Vaginae glabrae.

5* Rhizoma fibrosum non stoloniferum.

6210. **A. elongatum** (*Host*) *Beauv.* Agrost. 146 (Triticum e. *Host* Gram. II. 18 t. 23; T. rigidum *Schrad.* Fl. Germ. I. 392 p.p.; T. ponticum[1]) *Podp.* VZBG. LII. 681). ♃. Dense caespitosum estolonosum. Culmi ad 80 cm alti. Folia viridia, linearia, ± convoluta, nervis crassis approximatis, supra scabra, vaginis glabris. Spica elongata, spiculis imprimis inferioribus remotis, rachide tenaci. Spiculae 5—10-florae,

---

[1]) Conf. *Velenovsky* SBGW. 1903. XXVIII. 27.

floribus plerumque demum flabellato-divaricatis. Glumae ca. 10 mm longae, 9-, raro 7- vel 11-nerviae, truncato-obtusae. Glumella linearis, obtusa, glabra, levis. In arenosis maritimis, desertis, graminosis salsis. *Cro. Da. Bu. Thra. Ma. Ep. The. Gr. Cycl. Cre.*

b) flaccidifolium (*Boiss. et Heldr.*) *Boiss.* Or. V. 666 (A. scirpeum var. f. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 142; Triticum scirpeum var. f. *Weiss* VZBG. XIX. 757). Folia plana, flaccida, superne hirtula. *Bu. Gr. Cycl.*

β) vestitum (*Vel.*) (Triticum rigidum var. v. *Vel.* SBGW. 1902. XXVII. 19). Folia cum vaginis inferioribus patule hirta. Spiculae dense pilosae.

c) incrustatum (*Adam.*) (A. i. *Adam.* DAWW. LXXIV. 119, t. II f. 1—4). Folia glauca, plana, rigida. Glumae tantum 5-nerviae. *Ma.*

1* **Spica densa, non elongata, spiculis quam internodia longioribus distiche imbricatis patentibus. Glumae dorso carinatae nervis lateralibus nullis.**

7. **Perennes. Glumae margine non induratae.**

6211. **A. cristatum** (*Schreb.*) *Bess.* En. Volh. 41 (Triticum c. *Schreb.* Gram. XII t. 23). ♃. Estolonosum, surculis bulboso-incrassatis. Culmi erecti vel ascendentes, ad 60 cm alti. Folia viridia vel subglaucescentia, plana vel parum convoluta, cum vaginis glabra. Spica oblonga, densa, compresso-disticha, multispiculata. Spiculae 8—10 mm longae, 3—5-florae, distiche pectinato-patentes. Glumae crasse uninerviae, in aristam breviorem sensim attenuatae, glabrae. Glumella 5—6 mm longa, lanceolata, in aristam ⅓ breviorem cito attenuata. In arenosis, graminosis siccis. *Cro. Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

β) puberulum *Boiss.* Diagn. XIII. 117 (T. c. B. imbricatum *A. et Gr.* Synops. II. 1 p. 669; T. i. *M. B.* Fl. Taur.-Cauc. I. 88). Spiculae puberulae.

6212. **A. Brandzae** *Panţu et Solacolu* Bull. sect. sc. Acad. Rom. IX. 23. ♃. Estolonosum, surculis basi bulboso-incrassatis. Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia anguste linearia, convoluta, rigida, pungentia, glauco-pruinosa. Spica ovata, laxiuscula, 12—24-spiculata. Spiculae glauco-pruinosae, 5—7-florae, pectinato-patentes. Glumae in aristam duplo longiorem sensim attenuatae, extus curvatae, in carina scabrae. Glumella in aristam aequilongam vel sublongiorem attenuata. In rupestribus calcareis. *Db.*

7* **Annuae.**

6213. **A. cretense** *Coust. et Gandgr.* in *Gandgr.* Fl. Cret. 107. ⊙ Culmi humiles ascendentes imbricatim foliosi. Folia glabra, oblonga, complicata, vaginis inflatis, suprema vaginam attingente. Spica suboblonga, densa, disticha. Spiculae 2—3-florae. Glumae subulato-aristatae dorso

carinatae, margine non cartilagineo-incrassatae. Glumella oblongo-lanceolata, subulato-attenuata, apice parum pilosa. In herbidis siccis. *Cre.*

939. **Triticum** *L.* Sp. 85, Gen. Ed. 5. 37.

Spiculae 2—5-florae, ad dentes rachidis sessiles, spicam ± densam formantes, transverse insertae, a latere compressae vel planoconvexae. Glumae subaequales, 3—5-nerviae vel bicarinatae, arista 1 vel 3—5 praeditae vel dentatae. Glumella dorso convexa vel carinata, 3- vel plurinervia, apice dentibus vel aristis 1 vel pluribus obsita, sub fructu maturo persistens. Palea libera. Caryopsis hilo longe lineari praedita, apice pilosa.

1. **Glumae dorso rotundatae vel carinatae, apice 2—4-dentatae dentibus saepe in aristas abeuntibus**[1]**).**
   2. **Glumae saltem spiculae terminalis (vel omnium) aristatae.**
      3. **Glumae omnium spicularum aristatae.**
         4. **Glumae 2—5-aristatae.**
            5. **Caryopsis non cum paleis connata. Nervi glumarum tenues, prominuli.**

6214. **T. ovatum** (*L.*) *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 601 (Aegilops o. *L.* Sp. 1050). ⊙ Culmi ascendentes ad 30 cm alti, glabri. Folia plana, cum vaginis glabra vel pilosa. Spica brevis, dense 2—5-spiculata, demum tota secedens. Spiculae inferiores 3—4-florae, ovatae, ventricosae, superiores steriles, biflorae. Glumae ovato-oblongae, glabrae vel hirtae, plerumque 4-aristatae, aristis omnium aequalibus lanceolato-subulatis, margine a basi scabris. Glumella glumas subaequans 2—3-aristata aristis multo longioribus, aristis glumarum tenuioribus. In aridis, incultis, ad vias dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) hirsutum (*Eig*) (Aegilops o. ssp. eu-o. var. h. *Eig* Repert. Beih. 55 p. 144). Spica pilosa. Spiculae ventricosae.

γ) eventricosum (*Eig*) (Ae. o. ssp. eu-o. var. e. *Eig* l. c.). Spiculae pilosae, ellipsoideae, non ventricosae.

B. triaristatum (*Willd.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 705 (Aegilops t. *Willd.* Sp. IV. 943; Triticum t. *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 602; Aegilops ovata β t. *Coss. et Dur.* Expl. Alg. II. 211). Spica 4—5-spiculata basi saepe spiculas 2—3 rudimentarias gerens. Glumae 3—2-aristatae aristis gracilioribus basi levibus. Glumella 1—2-aristata. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.! Cycl. Cre.*

---

[1]) Conf. *Zhukowsky*, A critical systematical survey of the species of the genus Aegilops L., in Bull. of applied Bot. 18 p. 417; *Eig*, Monographisch-kritische Übersicht der Gattung Aegilops, in Repert. Beih. 55; *Eig*, Notes sur le genre Aegilops, BSBGen. 2. Ser. 19 p. 322. — Hic systemate cl. *Hayek* fundamento utimur.

α) glabrescens (*Podp.*) (Aegilops t. f. g. *Podp.* VZBG. LII. 683). Glumae glabrae.

β) velutinum (*Podp.*) (Ae. t. f. v. *Podp.* l. c.; Ae. t. ssp. intermixta f. hirtula *Zhuk.* in Bull. appl. Bot. XVIII. 480). Glumae hirtae.

C. macrochaetum (*Shuttlew. et Huet*) (Aegilops m. *Shuttlew. et Huet* ap. *Duv. Jouve* BSBFr. XVI. 384; Triticum m. *Richt.* Pl. Eur. I. 128; Aegilops ovata var. m. *Azn.* MBL. X. 19). Spica 2—3-spiculata, spiculis valde distantibus, basi saepe spiculas 1—2 rudimentarias gerens. Glumae, dense velutinae, in nervis hispidae, 3—2-aristatae aristis spiculae superioris valde elongatis 4—6 cm longis quam inferioris multo brevioribus. Axis spiculae hirta. *Gr.*

D. ponticum (*Deg.*) Ae. macrochaeta ssp. p. *Deg.* MBL. XXX. 111. t. I. fig. 5). Spica 3—4-spiculata. Glumae longe biaristatae, in nervis hispidae, inter nervos glabrae. Axis spiculae glabra. *Bu.*

E. biunciale (*Vis.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 706 (Aegilops b. *Vis.* Fl. Dalm. I t. 1, III. p. 344; Aeg. ovata var. b. *Hal.* Consp. III. 431). Spica 2-spiculata, glumae in nervis scabrae, spiculae inferioris 3-, superioris 2-aristatae, aristis levibus. Spicula rudimentaria 1, spiculae ellipsoideae. *Da. Sb. Bu. Ma. Gr. Cycl. Cre.*

F. archipelagicum (*Eig*) (Aegilops triuncialis var. a. *Eig* Repert. Beih. 55 p. 137). Spiculae urceolatae. Glumae minores (6—7 mm longae). Spiculae rudimentariae 2. *Cycl. Kpt.*

6215. **T. triunciale** (*L.*) *Gren. Godr.* Fl. fr. III. 602 (Aegilops t. *L.* Sp. 1051). ⊙ Culmi ascendentes, ad 30 cm alti. Folia plana, cum vaginis glabra vel pilosa. Spica elongata, cylindrica, 5—7-spiculata, demum tota secedens, basi spiculas rudimentarias 2—3 gerens. Spiculae 2—3-florae, oblongae, non ventricosae, superiores steriles. Glumae oblongae, hirtae vel scabrae, 3-aristatae vel spicularum inferiorum 2-aristatae aristae lanceolato-subulatae margine basi leves, spicularum superiorum quam inferiorum duplo longiores. Glumella spicularum inferiorum tridentata vel breviter aristata, superiorum longius 3-aristata. In graminosis, ruderatis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr. Cycl.*

β) muricatum (*Zhuk.*) (Aegilops t. ssp. typica var. m. *Zhuk.* in Bull. appl. Bot. XVIII. 500). Glumarum nervi muricati.

γ) hirtum (*Zhuk.*) (Ae. t. ssp. t. var. h. *Zhuk.* l. c.). Glumae hirtulae.

5* **Caryopsis cum paleis connata. Nervi glumarum crassi, saepe indistincti.**

6216. **T. variabile** (*Eig*) *Mgf.* n. comb. (Aegilops v. *Eig* Repert. Beih. 55 p. 121). ⊙ Culmi ascendentes, ad 40 cm alti. Folia plana, cum vaginis glabra vel pilosa. Spica ovata vel angustior, 2—7-spiculata,

demum tota secedens. Spiculae articulis axis longiores, non appressae, urceolatae, 3—6-florae, infimae tres rudimentariae. Glumae oblongae, hirtae, 2—3-aristatae, aristis interdum ad cuspidem reductis. Glumella plerumque non aristata, interdum in spicula suprema uniaristata. In aridis, incultis dit. medit. *Cre.*

β) intermedium (*Eig et Feinbrun*) (Ae. v. ssp. eu-v. var. i. *Eig et Feinbrun* Repert. Beih. 55 p. 124). Spica lanceolata, angusta. Spiculae articulis axis vix longiores, conicae. Glumae plerumque omnes aristatae. *Gr.*

4* **Glumae uniaristatae et dente brevi, raro in aristam brevem excurrente cuspidatae.**

6217. **T. uniaristatum** (*Vis.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 128 (Aegilops u. *Vis.* Fl. Dalm. III. 345, Suppl. t. I f. 1). ⊙ Culmi ascendentes. Folia pilosa, vaginis inferioribus dense pubescentibus superioribus glabris. Spica brevis, 2—3-spiculata, basi spiculas 2—3 abortivas gerens. Spiculae biflorae. Glumae oblongae, ventricosae, apice bidentatae, dente altero in aristam subulatam producto, altero ovato mutico. Glumella apice bidentata dentibus inaequalibus altero ad 3 mm longo. In herbidis dit. medit. *Q. Da. Gr.*

3* **Glumae spicularum terminalium longe aristatae, inferiorum muticae vel brevissime aristatae** (confer etiam T. variabile n. 6216).

6. **Gluma spiculae terminalis saltem inferior triaristata.**

6218. **T. comosum** (*S. S.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 128 (Aegilops c. *S. S.* Prodr. I. 72). ⊙ Culmi ascendentes. Folia plana, cum vaginis pilosa. Spica elongata, gracillime cylindrica, 3—4-spiculata, basi saepe spiculam rudimentariam gerens, demum tota secedens. Spiculae 2—3-florae, lineari-cylindricae, non ventricosae, axi appressae. Glumae lineares, scabrae, spicularum inferiorum tridentatae, terminalis longe triaristatae aristis lateralibus quam media brevioribus. Glumellae spicularum lateralium bicuspidatae, terminalis tricuspidatae cuspide media in aristam tenuem producta. In aridis, ad vias dit. medit. *Ma. The. Gr. Cycl.*

β) thessalicum (*Eig*) (Aegilops c. ssp. eu-c. var. th. *Eig* Repert. Beih. 55 p. 109; Ae. c. var. maior *Hkn.* MTBV. NF. XIII. 62 p.p.). Spiculae subinflatae. Glumarum supremarum altera uni-, altera triaristata.

γ) ambiguum (*Hkn.*) (Ae. a. *Hkn.* l. c.; Ae. c. ssp. eu-c. var. a. *Eig* l. c.; Ae. caudata × comosa *Hkn.* l. c.). Spiculae non inflatae. Glumae supremae ambae uniaristatae et interdum insuper unidentatae.

B. pluriaristatum (*Hal.*) (Aegilops c. var. p. *Hal.* Consp. III. 434; Ae. c. var. polyathera *Hkn.* MTBV. NF. XIII. 62, non *Boiss.*). Spiculae omnes aristatae, non inflatae.

6219. **T. Heldreichii** (*Boiss.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 128 (Aegilops caudata var. H. *Boiss.* Or. V. 675; Aegilops Heldreichii *Holzm.* in *Heldr.* Hb. Gr. n. 828; Ae. turcica *Azn.* BSBFr. XLIV. 177; Ae. comosa var. minor MTBV. NF. XIII. 62). ⊙ Culmi ascendentes. Folia plana, cum vaginis pilosa. Spica breviter cylindrica, 2—3-spiculata, basi spiculis rudimentariis 1—2 provisa, demum tota secedens. Spiculae 2—3-florae, ovatae vel oblongo-ovatae axi ± appressae. Glumae oblongae, scabrae vel hirsutae, spicularum inferiorum bidentatae, terminalis diversae, inferior triaristata arista media longissima lateralibus brevioribus, superior longissime uniaristata. Glumellae spicularum inferiorum bicuspidatae, terminalis tricuspidatae cuspide media in aristam abeunte. In collibus herbosis, aridis dit. medit. *Thra. Ma. The. Gr.*

α) subventricosum (*Boiss.*) (Aegilops comosa var. subventricosa *Boiss.* Or. V. 675; Ae. c. ssp. H. var. s. *Eig* Repert. Beih. 55 p. 110). Glumarum supremarum altera uni-, altera triaristata.

β) achaicum (*Eig*) (Ae. c. ssp. H. var. a. *Eig* l. c.). Glumae supremae ambae triaristatae.

γ) biaristatum (*Eig*) (Ae. c. ssp. H. var. b. *Eig* l. c.). Glumae supremae ambae uniaristatae, interdum altera insuper unidentata.

6* **Glumae spiculae terminalis uniaristatae** (confer etiam T. comosum var. ambiguum et T. Heldreichii var. biaristatum).

6220. **T. caudatum** (*L.*) *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 603 (Aegilops c. *L.* sp. 1051; Ae. c. ssp. dichasians *Zhuk.* in Bull. appl. Bot. XVIII.512). ⊙ Culmi ascendentes vel erecti. Folia saltem inferiora cum vaginis pilosa. Spica anguste cylindrica, 5—9-spiculata, spiculis superioribus 1—2 sterilibus, basi spiculas 1—2 rudimentarias gerens. Spiculae 2—4-florae, lineares, non ventricosae, axi appressae. Glumae lineares, spicularum inferiorum bidentatae dentibus muticis vel brevissime aristatis, terminalis dentatae dente medio in aristam longissimam abeunte. Glumellae spicularum inferiorum inaequaliter 2—3-dentatae, terminalis mucronata vel brevissime aristata. In aridis, agris incultis dit. medit. *Ma. The. Gr. Cycl. Cre. Kpt. Thra. Db.*

β) polyatherum (*Boiss.*) (Aegilops caudata var. p. *Boiss.* Or. V. 675). Glumarum spicularum inferiorum dens unus in aristam gluma 2—3-plo longiorem productus.

6221. **T. cylindricum** (*Host*) *Ces. Pass. Gib.* Consp. fl. Ital. 86 (Aegilops c. *Host* Gram. II. 5; Aeg. nova *Winterl.* Ind. h. bot. Hung. 1788). ⊙ Culmi erecti. Folia plana, cum vaginis ciliata. Spica elongata, anguste cylindrica, 5—11-spiculata, spiculis superioribus 1—2 sterilibus, axe fragili, basi spiculam rudimentariam unam gerens. Spiculae 2—4-florae, cylindricae, non ventricosae, axi appressae. Glumae lineares, spicularum inferiorum bidentatae dente altero mutico, altero in aristam brevem abeunte, terminalis tridentatae dente medio in aristam lon-

gissimam abeunte. Glumellae spicularum inferiorum emarginatae et inter lobos brevissime aristatae, terminalis longe aristata. In arenosis, graminosis siccis. *Sb. Bu. Db. Ma. Jon. Gr. Thra.*

β) rumelicum (*Vel.*) (Aegilops c. var. r. *Vel.* Fl. Bulg. 627). Spica brevior 3—5-spiculata. Spiculae 1—3-florae, terminalis sterilis. Glumae terminales tota spica longiores.

γ) pauciaristatum (*Eig*) (Aegilops c. var. p. *Eig* in Repert. Beih. 55 p. 103). Glumae terminales aristatae, ceterae plerumque muticae.

2* Glumae omnes sine aristis (sed glumellae aristatae).

6222. **T. speltoides** (*Tausch*) *Godr.* Fl. Massil. adv. 48; *A. et Gr.* MBL. I. 11 (Aegilops sp. *Tausch* in Flora XX. 108). ⊙ Culmi erecti, 40—70 cm alti. Folia pilosa. Spica angusta, linearis, 10 cm longa, subcompressa, 6—15-spiculata, basi plerumque spiculam rudimentariam gerens, demum tota secedens. Spiculae 4—8-florae, lineari-lanceolatae, non ventricosae, superne compressae, axi appressae. Glumae oblongae, truncatae, scabrae, spicularum inferiorum lateraliter unidentatae, terminalis rotundata, mutica. Glumellae spicularum lateralium unidentatae vel subaristatae, terminalis longe aristatae. In pratis. *Thra.*

1* Glumae dorso carinatae vel bicarinatae.

7. Glumae dorso carinatae, apice tridentatae[1]).

8. Dentium lateralium glumarum externus erectus acutus.

6223. **T. monococcum** *L.* Sp. 86. ⊙ Culmi ad 1 m alti. Folia plana, superne brevissime velutina, ciliata, vaginis pilosis. Spica linearis, densa, disticha, rachide fragili. Spiculae oblongae, biflorae, flore uno tantum fertili, planoconvexae. Glumae acute carinatae, tridentatae, dente medio acuto ca. 2 mm longo, externo recto acuto, interno obtuso membranaceo. Glumellae tridentatae dente medio in aristam longam rectam abeunte. Palea in fructu maturo ad basin bifida. Caryopsis glumella et palea arcte inclusa.

I. **boeoticum** (*Boiss.*) (Triticum b. *Boiss.* Diag. 1. XIII. 69; T. monococcum β lasiorrhachis *Boiss.* in Nym. Consp. 840; Crithodium aegilopoides *Lk.* Lin. IX. 132; T. monococcum A. aeg. *A. u. G.* Syn. II. 1. 701; T. aegilopoides prol. T. tenax *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 67). Rachis spicae valde compressa, ad angulos et ad basin spicularum dense albopilosa. In collibus, herbidis, graminosis. *Sb. Bu. Ma. Thra. The. Gr.*

II. eu-monococcum (var. cereale *A. u. G.* Syn. II. 1. 702). Rhachis spicae glabra vel subglabra. In agris cultum.

8* Dentium lateralium glumarum externus obtusus vel obsoletus.

9. Rachis spicae maturae fragilis.

---

[1]) Conf. *A. Schulz*, Die Geschichte der kultivierten Getreide. Halle 1913; *Thellung* in Naturw. Wochenschr. NF. XVII. 449; *Schiemann*, Entstehung der Kulturpflanzen. (Berlin 1932) p. 66.

T. dicoccum *Schrk.* Baier. Fl. I. 389 (T. vulgare d. *Alef.* Landw. Fl. 331; T. sativum Ssp. d. *A. u. G.* Syn. II. 1. 679). ⊙ Culmi ad 1 m alti. Folia plana, glabra vel breviter velutino-pubescentia, vaginis glabris. Spica densa, subcylindrica; spiculae approximatae, internodiis bis longiores, 3-florae floribus 2 fertilibus, planoconvexae. Glumae carinatae, acutae, dente apicali externo minimo medio accumbente, interno obsoleto. Glumella compresso-navicularis, fere semper longe aristata. Rarius (*Bu. The. Gr.*) cultum. (*Syria*).

T. Spelta *L.* Sp. 86 (T. vulgare S. *Alef.* Landw. Fl. 334; T. sativum Ssp. S. *A. u. G.* Syn. II. 1. 676; T. Zea *Host* Gram. III. 20 t. 29). ⊙ Culmi ad 1,20 m alti. Folia plana, glabra vel sparse pilosa. Spica erecta, gracilis, subinterrupta. Spiculae subremotae, internodiis aequilongae vel ad ⅓ longiores, plerumque 5-florae floribus fertilibus 2—3, biconvexae. Glumae acute carinatae, dente apicali externo lato obtuso, interno obsoleto. Glumella ovata, 9-nervia, obtusa, dente apicali medio obtuso vel in aristam validam longam abeunte. In agris (an etiam nunc?) cultum (*Cro. Da. BH. Bu. Gr.*).

9* **Rachis spicae maturae tenax.**

10. **Glumae tota longitudine carinatae.**

T. turgidum *L.* Sp. 86 (T. sativum t. *Hack.* in *E. P.* Nat. Pfl. II. 2. 85; T. sativum Ssp. tenax B. I. t. *A. u. G.* Syn. II. 1. 689; T. t. Ssp. sementivum *Flacksberger* Bull. appl. Bot. Petrogr. VIII (1915] 183). ⊙ Culmi ad 1,20 m alti. Folia plana, plerumque pilosa. Spica oblonga vel linearis, densa. Spiculae plerumque 4-florae. Glumae late ovatae, tota longitudine carinatae, dente apicali medio lanceolato, exteriore late truncato. Caryopsis brevis, crassa, apice late truncata. Imprimis in dit. medit. frequenter cultum.

B. durum (*Desf.*) (T. d. *Desf.* Fl. Atl. I. 114; T. sativum d. *Hack.* in *E. P.* N. Pfl. II. 2. 85; T. sativum Ssp. tenax var. d. *A. u. G.* Syn. II. 2. 693). Folia glabra vel breviter pilosa. Spica densa. Glumae oblongo-ovatae, tota longitudine fere alato-carinatae, dente apicali medio lato acuto. Caryopsis oblonga, apice subattenuata. Imprimis in dit. medit. (*Cro. Da. Bu. Gr.*) cultum.

10* **Glumae dorso ad medium usque vel totae rotundatae.**

T. aestivum *L.* Sp. 85 ampl. (T. sativum *Lam.* Enc. II. 554; T. vulgare *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 153; T. sativum tenax *Hack.* in *E. P.* N. Pfl. II. 2. 81 p.p.; T. sativum Ssp. t. I. vulgare et II. compactum *A. u. G.* Syn. II. 1. 683, 686; T. aestivum Ssp. ae. *Thell.* Nat. Wochenschr. NF. XVII. 471). ⊙ Culmi ad 1,20 m alti. Folia plana, sparse pilosa. Spica oblonga, densiuscula, ± quadrangula. Spiculae plerumque 4-florae, internodiis aequilongae vel dimidio longiores. Glumae ovatae, dente apicali exteriore late truncato-obtuso vel late acuminato, interiore plerumque abortivo. Glumella ovata, 7—9-nervia, aristata vel mutica. Ubique in agris cultum.

α) graecum (*Koern.*) (T. vulgare var. g. *Koern.* Syst. Übers. Getr. 11). Spica pallide straminea. Glumella glabra, longe aristata. Caryopsis pallida.

β) erythrospermum (*Koern.*) (T. vulgare var. e. *Koern.* Syst. Übers. Getr. 11). Spica pallide straminea. Glumella glabra, longe aristata. Caryopsis ferruginea.

γ) meridionale (*Koern.*) (T. vulgare var. m. *Koern.* in *Koern. u. Wern.* Handb. Getr. I. 47). Spica pallide straminea. Glumella velutina, longe aristata. Caryopsis pallida.

b) hybernum (*L.*) (T. h. *L.* Sp. 85). Glumella mutica.

δ) albidum (*Alef.*) (T. vulgare a. *Alef.* Landw. Fl. 329). Spica pallide straminea. Caryopsis pallida.

ε) lutescens (*Alef.*) (T. vulg. l. *Alef.* l. c.). Spica pallide straminea. Caryopsis ferruginea.

ζ) miltura (*Alef.*) (T. vulg. m. *Alef.* Landw. Fl. 329; T. aegyptiacum *Mazzucato* Sopra slc. sp. frum. 47 t. 3; T. sativum Ssp. tenax var. aeg. *A. u. G.* Syn. II. 1. 684). Spica rufescens. Caryopsis ferruginea.

η) velutinum (*Schübl.*) (T. v. *Schübl.* Char. cer. 7, 13 f. 4). Spica pallide straminea. Glumella velutina. Caryopsis ferruginea.

B. compactum (*Host*) *Thell.* Naturw. Wochenschr. NF. XVII. 471 (T. c. *Host* Gram. IV. 5 t. 7; T. sativum c. *Hack.* in *E. P.* N. Pfl. II. 2. 85). Spica compacta, brevis, latitudine tantum 3—4-plo longior.

α) creticum (*Mazzucato*) (T. c. *Mazzucato* Sopra alc. sp. frum. 2 f. 2). Spica rufescens. Glumella mutica. Caryopsis ferruginea.

T. polonicum *L.* Sp. Ed. 2. 162. ⊙ Culmi ad 1,5 cm alti. Folia plana, plerumque glabra. Spica oblonga, erecta, subcompressa vel quadrangula, rachide ad angulos pilosa, ad nodos incrassata. Spiculae plerumque floribus 2 vel 3 fertilibus et uno sterili. Glumae lanceolatae, obtusiusculae vel acutae, dente medio conspicuo lateralibus saepe nullis, carinatae carina ciliata, glumellae subaequilongae, maturae chartaceae. Glumella lanceolata, 10- vel plurinervia, carinato-compressa, longe aristata. Raro cultum.

7* **Glumae distincte bicarinatae carinis in aristam terminalem abeuntibus, nervo mediano inter carinas ± obsoleto.**

6224. **T. villosum** (*L.*) *M. B.* Fl. Taur. I. 85 (Secale v. *L.* Sp. 84; Haynaldia v. *Schur* En. pl. Transs. 807; Agropyrum v. *Link* Hort. Berol. I. 31). ⊙ Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia plana, cum vaginis glabra vel pilosa. Spica oblonga, densa, rachide barbata demum fragili. Spiculae 3—5-florae flore mediano sterili. Glumae lineari-oblongae, glumella dimidio breviores, bicarinatae, carinis longe penicillato-pilosis, apice truncato-biauriculatae et in aristam 3—4-plo longiorem abeuntes. Glumella lanceolata, apicem versus penicillato-pilosa, ad nervos pilosa, in aristam ca. 5 cm longam abiens. In graminosis siccis, incultis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) coloratum *Rohl.* SBGW. 1911. I. 133. Spiculae intense violaceo-coloratae.

β) rhodopaeum *Vel.* SBGW. 1895. XXXVII. 12. Spiculae minores, biflorae, glumis omnibus ad carinas dense pilosis.

γ) glabratum (*Borb.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 673 (Dasypyrum v. var. g. *Borb.* TK. XXIX. 378). Spiculae minores, glumella tantum apice ad nervos pilosa.

6225. **T. hordeaceum** *Coss. et Dur.* Expl. Alg. phan. 202 (Agropyrum h. *Hack.* in *E. P.* N. Pfl. II. 2. 80). ♃. Rhizoma repens. Culmi erecti,

elati. Folia linearia, rigidula, glaucescentia, plerumque glabra. Spica oblonga, densa, rachide barbata demum fragili. Spiculae 3—5-florae, infimis 2 tantum fertilibus. Glumae lineari-oblongae, glumella subdimidio breviores, bicarinatae carinis hirsuto-pilosis, apice truncato-biauriculatae et in aristam 2—3-plo longiorem abeuntes. Glumella lanceolata, apicem versus longe hirsuto-pilosa, in aristam aequilongam vel breviorem abiens. In rupestribus alpinis. *Gr.*

940. **Secale** *L.* Sp. 87, Gen. Ed. 5. 36.

Spiculae 2-, raro 3—4-florae, ad dentes rachidis sessiles, spicam ± densam formantes, transverse insertae, a latere parum compressae. Glumae inaequales, lineari-lanceolatae, uninerviae acutae vel aristatae. Glumella dorso carinata, carina ciliata, longe aristata, lateribus valde inaequalibus.

1. **Glumae non vel breviter aristatae.**

6226. **S. montanum** *Guss.* Ind. sem. h. Boccadif. 1825 (S. dalmaticum *Vis.* Dalm. I. 977; Triticum c. A. montanum *A. u. G.* II. 716). ♃. Culmi erecti ad 80 cm alti. Folia plana, 3—5 mm lata, glabra vel parum pilosa. Spica oblongo-linearis, compressa, subnutans, rachide fragili. Glumae inaequales, lineares, in apicem aristiformem sensim attenuatae, glabrae. Glumella lanceolata, indistincte 3-nervia, carina pectinato-ciliata, aristata arista 10—15 mm longa. In rupestribus et in pratis subalpinis et alpinis. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Gr.*

6227. **S. cereale** *L.* Sp. 84 (Triticum c. *Salisb.* Prodr. 27). ⊙ Culmi erecti ad 2 cm alti. Folia plana, 3—8 mm lata, glabra vel parce pilosa. Spica oblongo-linearis, compressa, erecta vel subnutans, rachide tenaci. Glumae valde inaequales, lineares, in apicem aristiformem cito attenuatae. Glumella lanceolata, distincte trinervia, carina pectinato-ciliata, aristata arista ad 3 cm longa. In agris ubique cultum et non raro subspontaneum. An proles culta praecedentis?[1]).

1* **Glumae longe aristatae.**

6228. **S. silvestre** *Host* Gram. IV. 7 t. 11 (S. campestre *Kit.* in *Schult.* Öst. Fl. Ed. 2. I. 437; S. fragile *M. B.* Fl. Taur. I. 93; Triticum silvestre *A. u. G.* Syn. III. 1. 719). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes ad 50 cm alti. Folia anguste linearia, complicata, sparse pilosa, vaginis saltem inferioribus velutinis. Spica oblongo-linearis, erecta, subcompressa, rachide lanata valde fragili. Spiculae plerumque triflorae. Glumae lineari-lanceolatae, in aristam 1—2 cm longam sensim attenuatae. Glumella trinervia, carina pectinato-ciliata, in aristam ad 5 cm longam sensim attenuata. In arenosis. *Sb. Bu. Db. Thra.*

---

[1]) Conf. *Wawilow* in Bull. appl. Bot. XVI. 2; *Schiemann* l. c. 174ff.

941. **Hordeum** *L.* Sp. 84, Gen. Ed. 5. 37.

Spiculae 2—6-nae ad dentes rachidis sessiles, spicam densam formantes, omnes uniflorae, aut omnes fertiles aut laterales steriles et tantum glumis et glumellis aristatis formatae. Glumae angustae, complicatae, aristato-acuminatae. Glumella longe aristata.

1. **Spiculae omnes hermaphroditicae et fertiles.**

2. **Planta perennis, silvas incolens.**

6229. **H. europaeum** (*L.*) *All.* Fl. Ped. II. 260 (Elymus e. *L.* Mant. I. 35; Hordeum silvaticum *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. 57; Cuviera europaea *Koel.* Descr. gram. 328). ♃. Rhizoma caespitosum breviter repens. Culmi erecti ad 1 m alti. Folia plana, flaccida, ca. 1 cm lata, sparse pilosa, vaginis inferioribus villosis. Spica oblonga, viridis. Glumae lineari-subulatae, ca. 1 cm longae, glabrae, aristatae arista aequilonga. Glumella linearis, glabra, ca. 1 cm longa, arista duplo longiore. In silvis umbrosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A.*

2* **Plantae annuae.**

3. **Glumella anguste lanceolata, glumis ca. 2—3-plo latior.**

6230. **H. asperum**[1]) (*Simk.*) *Deg.* in Fl. Hung. exs. no. 295 (Cuviera Caput Medusae var. a. *Simk.* TK. XXIX. pótf. 230; Elymus crinitus *Branza* Fl. Dobro 964, non *Schreb.*; E. Caput Medusae *Boiss.* Or. V. 691 p.p.; H. crinitum *Hausk.* MTBV. NF. XIII. 59, non *Desf.*; H. Caput Medusae Ssp. H. asperum *Deg.* in *A. u. G.* Syn. II. 7. 426). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, rigidi, ad 30 cm alti. Folia anguste linearia, glabra vel pilosa. Spica oblonga. Spiculae infimis interdum exceptis geminae. Glumae subulatae, aristatae, a basi erecto-patula subarcuatae, cum arista 25—30 mm longae. Glumella lanceolata, breviter piloso-scabra, cum arista scabra basi complanata demum extrorsum arcuata 5—8 cm longa. In arenosis, rupestribus. *Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The.*

6231. **H. crinitum** (*Schreb.*) *Desf.* Fl. Atl. I. 113 (Elymus c. *Schreb.* Beschr. Gräs. II. 15 t. 74 f. 1; E. intermedius *M. B.* Fl. Taur. I. 82; Hordeum jubatum *Ch. et B.* Fl. Pelop. 8; E. Caput Medusae *Boiss.* Or. 691 p.p.; Hord. intermedium *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 59). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti, rigidi. Folia anguste linearia, glabra vel pilosa. Spica oblonga. Spiculae infimis interdum exceptis geminae. Glumae subulatae, aristatae, cum arista 25—30 mm longae, a basi erectae. Glumella lanceolata, levis vel scabra, cum arista scabra basi taeniiformi-dilatata 10—15 cm longa demum extrorsum curvata. In arenosis, rupestribus. *Sb. Bu. Thra. Ma. A. Gr. Cycl.*

β) maior *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. I. 301. Elatior. Glumae flores aequantes appressae, glumellae arista crassa, basi scabra sensim dilatata.

---

[1]) Conf. *Haussknecht* Symb. in MTBV. NF. XIII. 59.

γ) minor *Vel.* l. c. Glumae floribus longiores patulae, glumellae arista tenuis, basi glabra abrupte dilatata.

3* **Glumella ovato-lanceolata, glumis multoties latior.**

6232. **H. vulgare** *L.* Sp. 84 (H. polystichon *Hall.* Gen. Nov. Comm. Gött. 6; H. sativum Subsp. p. *A. u. G.* Syn. II. 1. 723). ⊙ Culmi erecti ad 80 cm alti. Folia plana, glabra. Spica oblonga, densa, subtetragono-compressa. Spiculae subtetrastichae. Glumae lineari-subulatae, in aristam tenuem longiorem attenuatae. Glumella in floribus omnibus ovato-lanceolata, aristata, arista stricte erecta ad 10 cm longa. In agris cultum, raro (*Da.*) subspontaneum.

B. hexastichon (*L.*) *Aschers.* Fl. Brand. I. 873 (H. h. *L.* 85; H. sativum hexastichon *Hack.* in *E. P.* N. Pfl. II. 2. 86). Spica hexagona; spiculae exacte hexastichae. Rarius cultum.

1* **Spiculae ternae, media tantum hermaphroditica et fertilis, laterales masculae vel abortivae.**

4. **Glumella spicularum lateralium non aristata.**

5. **Plantae annuae. Glumella florum fertilium ovato-lanceolata, lateralium lineari-lanceolata.**

6233. **H. spontaneum** *K. Koch* Lin. XXI. 300 (H. ithaburense *Boiss.* Diag. 1. XIII. 70; H. vulgare var. spont. *Körn.* Brauw. V. 206). ⊙ Culmi ascendentes, ad 60 cm alti. Folia plana, glabra. Spica oblongo-linearis, subcompressa, exacte disticha, rachide fragili. Spiculae medianae hermaphroditicae, sessiles, glumis lanceolato-subulatis dense ciliato-plumosis, glumella ovato-lanceolata in aristam longam validam abeunte, laterales subpedicellatae, masculae, glumis lanceolato-subulatis dense ciliato-plumosis, glumella lineari-lanceolata mutica. In lapidosis. *Thra.*

H. distichon *L.* Sp. 85 (H. vulgare dist. *Beauv. Alef.* Landw. Fl. 342; H. sativum dist. *Hack.* in *E. P.* N. Pfl. II. 2. 86; Ssp. H. d. *A. u. G.* Syn. II. 1. 725). ⊙ Culmi erecti ad 90 cm alti. Folia plana, glabra. Spica oblongo-linearis, compressa, exacte disticha, rachide tenaci. Spiculae medianae hermaphroditicae, sessiles, glumis lanceolato-subulatis glabris, glumella ovato-lanceolata in aristam longam validam stricte erectam abeunte, laterales masculae vel abortivae, subpedicellatae, glumis lanceolato-subulatis glabris, glumella lineari-lanceolata obtusiuscula. In agris cultum. Verosimiliter proles culta praecedentis[1]).

B. Zeocrithon (*L.*) (H. Z. *L.* Sp. 85; H. sativum Ssp. distichon var. Z. *A. u. G.* Syn. II. 1. 727). Aristae flagelliformi-divaricatae. Rarius cultum.

5* **Planta perennis. Glumella in floribus omnibus lanceolata.**

6234. **H. bulbosum** *L.* Am. IV. 304 (H. nodosum *Heria* Hort. Pan. 64; H. strictum *Desf.* Fl. Atl. I. 113). ♃. Culmi basi bulboso-incrassati, ad 80 cm alti. Folia plana, superiora glabra, inferiora cum vaginis hirsuta. Spica linearis, compressa, subnutans, rachide parum fragili. Spiculae medianae hermaphroditicae, glumis lanceolatis in

---

[1]) Conf. *Schiemann* l. c. 161.

aristam ca. 1 cm longam abeuntibus, glumella lanceolata, aristata arista 2—2,5 cm longa; laterales masculae steriles, gluma externa arista ca. 2 cm longa formata, interna anguste lanceolata in aristam ad 1 cm longam abeunte, glumella lanceolata mutica. In graminosis siccis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6235. **H. violaceum** *Boiss. et Huet* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 70 (H. nodosum *M. B.* Fl. Taur. I. 72, non *L.*). ♃. Culmi erecti ad 80 cm alti, basi bulboso-incrassati. Folia anguste linearia plana glabra. Spica cylindrica, densa, vix compressa, rachide fragili. Spiculae medianae hermaphroditicae, glumis aristiformibus violaceis glumellae aequilongis, glumella lanceolata in aristam aequilongam attenuata, laterales masculae, glumis aristiformibus brevibus violaceis, glumella lineari acuminata. In desertis. *Bu.*

4* Glumella in omnibus floribus aristata.

6. Glumae spicularum medianarum (fertilium) non ciliatae.

6236. **H. secalinum** *Schreb.* Spic. fl. Lips. 148 (H. murinum β *L.* Sp. 85; H. pratense *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. 56; ? H. nodosum *L.* Sp. Ed. 2. 162; *Fritsch* Excfl. Österr. 3. Aufl. 684). ♃. Dense caespitosum. Culmi erecti vel ascendentes, ad 60 cm alti, superne nudi. Folia plana vel complicata, vaginis superioribus glabris, inferioribus hirsutis. Spica cylindrica, brevis, rachide fragili. Glumae omnes aristiformes ca. 1 cm longae. Spiculae medianae hermaphroditicae, glumella lanceolata ca. 8 mm longa in aristam sublongiorem attenuata, laterales masculae glumella lineari-lanceolata ca. 5 mm longa in aristam sesquilongiorem producta. In pratis imprimis salsis. *Da? Bu. Ma. Thra. Jon? Cycl?*

6237. **H. maritimum** *With.* Bot. Arr. 172. ⊙ Caules numerosi ascendentes ad 30 cm alti, saepe ad spicam usque foliati. Folia plana, plerumque glabra. Spica cylindrica, brevis, rachide fragili. Spiculae medianae hermaphroditicae, glumis aristiformibus 15—25 mm longis, glumella lanceolata glabra, aristata arista longiore; laterales masculae, glumis aristiformibus vel aristatis, glumella parva lineari-lanceolata in aristam aequilongam attenuata.

I. **eu-maritimum.** Glumae spicularum lateralium aequilongae, sed diversae, exterior tota aristiformis, interior e basi semilanceolata aristata. In salsis, maritimis. *Q. Cro. Da. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

II. **Gussoneanum** (*Parl.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 737 (H. G. *Parl.* Fl. Pal. I. 265). Glumae spicularum lateralium inter se aequales, ambae aristiformes. In salsis. *Mt. Sb. Bu. Thra. Kpt.*

β) hirtellum *Deg.* in *A. u. G.* Syn. VI. 1. 738. Glumella breviter pilosa.

6* **Glumae spicularum medianarum utrimque longe ciliatae.**

6238. **H. murinum** *L.* Sp. 85. ⊙ Culmi ascendentes vel erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, pilosa, vaginis glabris, suprema inflata. Spica densa, cylindrica, rachide fragilissima. Spiculae medianae hermaphroditicae glumis lineari-subulatis longe aristatis utrimque longe ciliatis, glumella lanceolata arista ad 3 cm longa; laterales masculae, glumis aristiformibus vel aristatis, glumella lanceolata longe aristata.

I. **eu-murinum.** Glumae spicularum lateralium inaequales, interior anguste linearis, latere interno vel utrimque breviter ciliata, in aristam ca. ter longiorem abiens, exterior tota aristiformis, glabra. In ruderatis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

II. **leporinum** (*Lk.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 740 (H. l. *Lk.* Linn. IX. 133; H. pseudomurinum *Tapp.* in *Koch* Syn. Ed. 2. 955; H. murinum β maior *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 595). Robustius. Glumae spicularum lateralium subaequales, lanceolatae, iis medianae latiores, interior utrimque, exterior latere interno ciliata. In arenosis, ruderatis dit. medit. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl.*

β) pruinosum *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 61. Culmi glauco-pruinosi. Spiculae violaceo-pruinosae.

942. **Elymus** *L.* Sp. I. 83, Gen. Ed. 5. 36 p.p.

Spiculae 2—6-nae ad dentes rachidis sessiles, apicem densam formantes, 2—7-florae, omnes fertiles. Glumae lineares vel lanceolatae. Glumella tenuiter membranacea, lanceolata, 5-nervia, mutica.

6239. **E. sabulosus** *M. B.* Fl. Taur. I. 81 (Hordeum arenarium B. s. *A. u. G.* Syn. II. 1. 747). ♃. Rhizoma longe repens stoloniferum. Tota planta glauca. Culmi ascendentes, ad 80 cm alti. Folia plana vel convoluta, vaginis glabris scabriusculis. Spica cylindrica, densa vel basi laxiuscula. Spiculae plerumque 3—5-nae, 2—2,3 mm longae. Glumae lanceolatae, rigidae, canaliculatae, obsolete trinerviae, subpungenti-acuminatae; glumella oblongo-lanceolata, concava, 3—5-nervia, acutiuscula, inferne breviter velutina, superne glabra. In arenosis maritimis. *Thra.*

B. depauperatus *Bornm.* BC. XXXVI. 156 (E. arenarius *Vel.* ABGW. I. 7 p. 46). Spica laxa, saepe interrupta. Spiculae plerumque binae. In arenosis ad litora Ponti Euxini. *Bu.*

4. Festuceae.

943. **Sesleria**[1]) *Scop.* Fl. Carn. Ed. 1. 189.

Spiculae plerumque biflorae, rarius triflorae, brevissime pedicellatae pedicello bracteato, in paniculam spiciformem vel capituliformem dispositae. Glumae inaequales vel subaequales, lanceolatae vel ovato-lanceolatae, 1-nerviae, carinatae, acutae vel aristatae, floribus saepissime breviores. Glumella 5-nervia, apice 3—5-dentata dentibus acutis vel in aristas breves abeuntibus. Glumella bidentata dentibus plerumque aristatis. Stigmata filiformia.

1. **Folia plana vel longitudinaliter complicata, 11- vel plurinervia, non setacea. Vaginae emarcidae non in fibras dissolutae.**
2. **Glumae anguste lanceolatae. Glumella glabra vel pilosa, apice 3- vel rarius 5-dentata. Spiculae plerumque ± argenteae, rarius coeruleae.**
3. **Panicula elongato-spiciformis, ca. 5 mm crassa. Stolones breves emittens.**

6240. **S. auctumnalis** (*Scop.*) *Fr. Schultz* Arch. d. fl. 296 (Phleum a. *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. I. 56; Sesleria elongata *Host* Gram. II. 69 t. 97). ♃. Dense caespitosa et stolones breves emittens. Culmi ad 40 cm alti. Folia plana vel complicata, ca. 4 mm lata, sensim in mucronem scabrum acuminata, vaginis glabris levibus. Panicula spiciformis, 4—10 mm longa et 5 mm crassa, laxiuscula. Spiculae 2—3-florae. Glumae lanceolatae, subaequales, 6—7 mm longae, glumellam superantes, in aristam ca. 2 mm longam sensim abeuntes, pallidae. Glumella ca. 4 mm longa, plerumque 3- rarius 5-dentata, dente medio in aristam ca. 1 mm longam abeunte, lateralibus subaristatis, cum palea argentea raro coerulescens. In dumetis, silvis, graminosis siccis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. A.*

3* **Panicula spiciformis cylindrica vel ovata. Plantae estolonosae.**

6241. **S. nitida** *Ten.* Fl. Nap. I. 322, III. 57 t. 103 f. 1 (S. alba *S. S.* Prodr. I. 52; S. cylindrica *Vis.* Dalm. I. 86, an *DC*?; S. coerulea β alba *Gris.* ap. *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 16; S. argentea *A. u. G.* Syn. II. 1. 313, an *Savi*?; S. robusta *Sch. N. K.* Anal. 1). ♃. Dense caespitosa estolonosa. Culmi ad 50 cm alti. Folia plana vel complicata, ca. 4 mm lata, in mucronem levem cito acuminata, vaginis glabris levibus. Panicula spiciformis, crasse cylindrica, 2—5 cm longa et 7—12 mm crassa. Glumae lanceolatae, subaequales, 6—7 mm longae, in aristam 1—2 mm longam attenuatae, argenteae, saltem superior glumellam superans. Glumella sparse pilosa, ovata, 4 mm longa, 5-nervia, argentea vel dorso coerulescens, 3- vel rarius 5-dentata, dente medio in aristam brevem ca. 1 mm longam abeunte, lateralibus acutis vel breviter aristatis. In rupestribus montanis et alpinis. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

---

[1]) Conf. *Janka* ÖBZ. X. 35; *Beck* Fl. v. Südbosn. in ANH. V. 558; *Thaisz* MBL. II. 238; *Jávorka* MBL. X. 311; *Hayek* DAWW. XCIV. 206.

b) intermedia *Beck* Glasn. XV. 27. Panicula abbreviata, ovata vel breviter cylindrica, 2—3 cm longa et 8—10 mm crassa. — c) montenegrina *Beck* Glasn. XV. 27. Minor, 20—25 cm alta. Folia 2—3 mm lata. Panicula 1,5—2 cm longa.

β) hercegovina *Beck* ANH. V. 559 (S. argentea var. h. *A. u. G.* Syn. II. 1. 315). Panicula 2,5—4 cm longa, 10—12 mm crassa. Glumellae arista media brevis, laterales nullae, nervis externis evanescentibus.

γ) brevidentata *Hack.* ap. *Hal.* Consp. III. 363. Glumellae arista media brevissima, laterales distinctae, sed brevissimae.

δ) fallax *Beck* ANH. V. 559 (S. argentea B. nitida *A. u. G.* Syn. II. 1. 315). Spica 2,5—5 cm longa, 1—1,5 cm lata. Glumellae arista media 2—3 mm longa, laterales distinctae.

ε) stenophylla *Beck* ANH. V. 559. Folia angusta, complicata, 1 ad 1,5 mm lata.

6242. **S. Doerfleri** *Hay.* ÖBZ. LXIV. 360. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 40 cm alti. Folia plana, 3—4 mm lata, in mucronem longum levem cito acuminata. Panicula ovata, ca. 2,5 cm longa et 1,5 cm lata. Glumae anguste lanceolatae, aristatae, inaequales, inferior cum arista 6 mm, superior 10 mm longa, glumella longiores, argenteae. Glumella parce breviter pilosa, parum colorata, 5-nervia, 5 mm longa, 3—5-dentata, dente medio in aristam glumellae fere aequilongam abeunte, lateralibus aristis 2 mm longis provisis. Palea biaristata. In rupestribus. *Cre.* (*In faucibus ad Samaria distr. Sphakia.*)

2* **Glumae ovato-lanceolatae vel ovatae. Glumella ± dense pilosa, apice 5- rarius 3-dentata. Spiculae plerumque ± coeruleae vel violaceae.**

4. **Arista media dimidiam longitudinem glumellae aequans vel superans.**

5. **Glumella longe 5-aristata, aristae duae laterales inter se aequilongae.**

6243. **S. comosa** *Vel.* ABGW. I. 7 p. 44. ♃. Dense caespitosa et stolones breves emittens. Culmi erecti ad 50 cm alti, basi tantum foliati. Folia plana, 3—4 mm lata, acuta, vaginis glabris levibus. Panicula dense spiciformis, ovata vel subglobosa, 10—17 mm longa et ca. 12 mm lata, intense violaceo-suffusa, basi bracteis parvis ovato-lanceolatis suffulta. Glumae inaequales, glumella longiores, ca. 4 mm longae, dense pilosae, in aristam 2 mm longam attenuatae. Glumella 3 mm longa, dense villoso-hirsuta, 5-nervia, apice 5-aristata arista media ad 4 mm longa, lateralibus inter se aequilongis et 2—3 mm longis. Palea biaristata. In pratis alpinis. *Bu. A.*

6244. **S. orbelica** (*Vel.*) (S. phleoides var. o. *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 290). ♃. Caespitosa. Culmi ad 20 cm alti, usque supra medium foliati. Folia plana vel complicata, 2—4 mm lata, acuta. Panicula dense spiciformis, ovata, ad 2 cm longa et 12—15 mm lata, basi bracteis ovato-lanceolatis acutis pallidis suffulta. Glumae ovato-lanceolatae, glabrae, 6 mm longae, in aristam 3—4 mm longam sensim attenuatae. Glumella

parum breviter pilosa, ± colorata, 5 mm longa, 5-aristata, arista media 4—5 mm longa, lateralibus inter se aequalibus 2 mm longis. Palea tenuiter biaristata. In rupestribus alpinis. *Bu.*

5* **Glumella apice 5-dentata dente medio in aristam longiusculam abeunte, lateralibus acutis vel aristulatis, intermedio quam extremo breviore.**

6. **Folia late linearia, plerumque plana, 17—23-nervia.**

6245. **S. gigantea** *Dörfl. et Hay.* ÖBZ. 1921. 24. ♃. Caespitosa. Culmi ad 50 cm alti, vix ad medium usque foliati. Folia plana vel complicata, 4—5 mm longa, 17—23-nervia, caulina superiora ovata. Panicula spiciformis, densa, ovata vel globosa, 15—25 mm longa et 12—15 mm crassa. Glumae ovatae, 4 mm longae, in aristam vix 1 mm excedentem contractae. Glumella violaceo-suffusa, pilosa, 4 mm longa, 5-dentata, dente medio in aristam 2 mm longam abeunte, lateralibus acutis non vel vix aristatis. Palea bidentata. In rupestribus alpinis. *A.*

6* **Folia angustiora, plerumque complicata, 11—15-nervia.**

6246. **S. Heufleriana** *Schur* VSbV. VII. 203. ♃. Dense caespitosa. interdum stolonifera. Culmi ad 60 cm alti, ad medium usque foliati. Folia plana vel complicata, ca. 2 mm lata, margine scabra. Panicula spiciformis, breviter cylindrica, 1,5—2,5 cm longa et ca. 1 cm lata. Glumae subaequales, ovato-lanceolatae, 3—4 mm longae, subaristato-acuminatae. Glumella ovata, breviter pilosa, violacea, 4 mm longa, 5-dentata, dente medio in aristam 2 mm longam abeunte, lateralibus breviter aristulatis. Palea bidentata dentibus aristulatis. In rupestribus. *Sb. Bu.*

6247. **S. coerulans**[1]) *Friv.* Fl. XIX. 438 (S. marginata *Gris.* Spic. II. 442; S. saginalis *Boiss. et Orph.* in Boiss. Diag. 2. IV. 130). ♃. Dense caespitosa, stolonifera. Culmi erecti, ad 25 cm alti, inferne foliati. Folia plana vel complicata, 1—2,5 mm lata. Panicula spiciformis, breviter cylindrica, 1,5—2,5 cm longa et ca. 1 cm lata. Glumae inaequales, 4—7 mm longae, aristatae, pallidae. Glumella 5 mm longa, violacea, breviter pilosa, apice 5-dentata, dente medio in aristam glumella parum breviorem abeunte, lateralibus distincte aristatis aristis 1—2 mm longis. Palea biaristata. In rupestribus subalpinis et alpinis. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Gr.*

β) korabensis *Kümm. et Jáv.*, Addit. ad fl. Alb. 340. Glumella dense villosa. Panicula ovato-globosa.

4* **Arista media quam glumella plus quam dimidio brevior.**

7. **Glumae quam glumella infima conspicue breviores.**

6248. **S. Wettsteinii** *Dörfl. et Hay.* DAWW. XCIV. 206 t. 4 f. 3 et t. VII f. 16. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 30 cm alti in parte inferiore

---

[1]) Conf. *Thaisz* MBL. II. 233, *Györffy* MBL. IV. 89.

foliosi. Folia plana vel complicata, 4 mm lata, margine scabra. Panicula dense spiciformis ovato-globosa, 12—15 mm longa et 12 mm lata. Glumae inaequales, 2 et 3 mm longae, brevissime aristatae vel acuminatae, quam glumella infima fere dimidio breviores. Glumella coerulea, breviter pilosa, 4,5 mm longa, 5-dentata, dente medio in aristam ca. 1 mm longam abeunte, lateralibus brevissime aristulatis. Palea bidentata dentibus subaristatis. In rupestribus subalpinis. *A.*

7* Glumae quam glumella infima longiores vel aequilongae.

6249. **S. latifolia** (*Adam.*) *Deg.* MBL. IV. 133 (S. Heufleriana *Adam.* MBL. III. 138). ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 50 cm alti, ad medium fere foliati. Folia plana vel complicata, 4—5 mm lata, 21—23-nervia. Panicula spiciformis, subdisticha, 4—5,5 cm longa et 12 mm crassa. Glumae subaequales, ovato-lanceolatae, aristato-acuminatae, 6 et 7 mm longae, spicula sublongiores. Glumella coerulea, parum pilosa, 5 mm longa, apice 5-dentata, dente medio in aristam vix 2 mm longam abeunte, lateralibus breviter aristulatis. Palea bidentata. In rupestribus. *Sb. Bu. The.*

6250. **S. coerulea**[1]) (*L.*) *Ard.* Anim. in bot. II. 18 t. 6 f. 3—5 (Cynosurus c. *L.* Sp. 72 ampl.). ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 50 cm alti. Folia plana, 2—4 mm lata, subito acuminata, vaginis levibus, caulina valde abbreviata. Panicula spiciformis, ovata vel breviter cylindrica, 1—2 cm longa et 6—10 mm lata. Spiculae plerumque 2-florae, violaceo-suffusae. Glumae ovatae, quam glumella infima fere aequilongae, inferior 4, superior 5 mm longa. Glumella 5 mm longa, ovata, pilosa, 5-dentata dente medio in aristam brevem vix 1 mm longam abeunte, lateralibus muticis vel mucronatis.

I. **varia** (*Jacq.*) (Aira v. *Jacq.* En. st. Vind. 15; S. v. *Wettst.* VZBG. XXXVIII. 557; S. coerulea (calcaria) *Pers.* Syn. I. 72; S. calc. *Op.* Sern. 1852. 91, n. s.; S. coerulea v. calc. *Čel.* ABGW. 1888. 464). Dense caespitosa. Culmi ad 30 cm alti. Folia viridia, margine albido et nervo mediano distinctis. Panicula ovata vel breviter cylindrica. In rupibus calcareis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

β) scabridula *Rohl.* in Fedde Rep. XVII. 33. Culmi ancipites compressi scabriduli.

b) angustifolia *Hack. et Beck* ap. *Beck* ANH. II. 42. Folia angusta, vix 2 mm lata, strato sclerenchymatico subepidermali continuo nullo. *BH. A.*

II. **uliginosa** (*Op.*) (Cynosurus coeruleus *L.* Sp. 72 s. str.; S. coerulea *Host* Gram. II. 69, *Wettst.* VZBG. XXXVIII. 557; S. uliginosa *Op.*

---

[1]) Conf. *Wettstein* VZBG. XXXVIII. Abh. p. 553.

Sern. 1852. 91 n. s.; S. coerulea var. u. *Čel.* ABGW. 1888. 466). Caespites extensos demum annulares formans. Culmi ad 50 cm alti. Folia supra caesio-pruinosa, margine albo minus distincto. Panicula ovata vel subglobosa. In pratis paludosis. *BH. Mt.*

1* **Folia complicata vel convoluta, anguste linearia vel iuncea, 7—9-nervia.**

8. **Vaginae emarcidae non reticulatim fissae.**

9. **Arista terminalis glumellae fere aequilonga.**

6251. **S. tenerrima** (*Fritsch*) *Hay.* DAWW. XCIV. 206 t. VII f. 18 (S. coerulans β t. *Fritsch* BHB. IV. 652). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 20 cm alti, basi tantum foliati. Folia setaceo-complicata, 0,2 mm crassa, caulina abbreviata. Panicula spiciformis, late conica, 12 mm longa et 10 mm lata. Glumae subaequales, pallidae, e basi ovata aristato-acuminatae, 6 mm longae et apicem aristae glumellae fere attingentes. Glumella dense puberula, violacea, lanceolata, 4 mm longa, 5-dentata, dente medio in aristam 3—4 mm longam, lateralibus in aristas fere 2 mm longas abeuntibus. Palea biaristata. In rupibus alpinis. *A. The. Ma.*

β) longiseta *Bornm.* EBJ. 61. Beibl. 140 p. 164. Glumae in setam longam patentem exeuntes.

9* **Arista terminalis quam glumella plus quam duplo brevior.**

6252. **S. rigida** *Heuff.* ap. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 1403 (S. Haynaldiana *Schur* VZBG. VI. 207). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 50 cm alti, basi tantum foliati. Vaginae basales emarcidae non reticulatim fissae. Folia iuncea, 0,5—0,7 mm crassa, elongata, praeter fasciculos sclerenchymatosos fasciculos fibrovasales fulcrantes strato sclerenchymatoso subepidermali tenui continuo vel subinterrupto provisa. Panicula spiciformis, subdisticha, ovata vel subcylindrica, 1,5—2,5 cm longa et 7—10 mm crassa, basi bracteis paucis ovato-lanceolatis albidis suffulta. Glumae ovato-lanceolatae, subaequales, violaceae vel pallidae, in aristam ca. 1 mm longam attenuatae, apicem glumellae vix attingentes. Glumella violacea, breviter pilosa, apice 5-dentata, dente medio in aristam ca. 1 mm longam attenuato lateralibus acutis. Palea bidentata. In rupestribus. *Sb. Bu. Ma.*

β) serbica *Adam.* ABZ. 1896. 120. Laxe caespitosa rhizomate elongato tenui. Folia pungentia culmum aequantia vel superantia. Panicula elongata interrupta.

6252a. **S. filifolia** *Hoppe* in Flora XVII. 384; *Neilr.* Diagn. 135; *Péuzes* MBL. XXX. 110. ♃. Dense caespitosa et simul stolonifera. Culmi ad 50 cm alti, basi tantum foliati. Vaginae basales emarcidae non reticulatim fissae. Folia iuncea, 0,8—1 mm crassa, culmo breviora, strato sclerenchymatoso subepidermali in 10 fasciculos liberos diviso rimosa. Panicula spiciformis, ovato-oblonga, 1—1,5 cm longa et 6 ad

9 mm crassa, basi bracteis paucis lanceolatis mucronatis albidis suffulta. Glumae ovato-lanceolatae, aristato-acuminatae, violaceo-suffusae, apicem spiculae vix attingentes. Glumella violacea, glabra vel parce hirsuta, apice 3—5-dentata, dente medio in aristam brevissimam (0,2 mm longam) producto. Palea unidentata. In rupestribus. *Thra.*

6253. **S. taygetea** *Hay.* DAWW. XCIV. 207 t. VII f. 20 (S. coerulans β tenerrima *Hal.* Consp. Suppl. 111, non *Fritsch*). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 25 cm alti, ad medium usque foliati. Vaginae basales emarcidae non reticulatim fissae. Folia setaceo-complicata, 0,5 mm crassa, rigida, plerumque flexuoso-curvata, caulina abbreviata. Panicula spiciformis, ovata, 1,5 cm longa et 7—10 mm lata, basi bracteis pallidis ovatis aristato-acuminatis 7—8 mm longis involucrata. Glumae argenteae, ovato-lanceolatae, aristato-acuminatae, apicem spiculae attingentes vel superantes, 6 et 7 mm longae. Glumella pallida, subglabra, 5—6 mm longa, apice 5-dentata, dente medio in aristam 1 mm longam producto, lateralibus muticis. Palea bidentata. In alpinis. *Gr.* (*m. Taygetos*).

8* Vaginae emarcidae reticulatim fissae.

6254. **S. tenuifolia** *Schrad.* I. 272 t. 6 f. 4. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 50 cm alti, basi tantum foliosi. Vaginae emarcidae in fibras reticulatim contextas fissae. Folia setaceo-convoluta, rigida, 7-nervia, ca. 0,7 mm crassa. Panicula spiciformis, 2—3 cm longa et ca. 1 cm crassa, laxiuscula. Glumae pallidae, ovato-lanceolatae, subaequales, ca. 5 mm longae et in aristam 2—3 mm longam attenuatae, apicem spiculae fere attingentes. Glumella violacea vel pallida, tenuiter pilosa, apice 5-dentata, dente medio in aristam brevem 0,5—1 mm longam producto, lateralibus acutis. Palea bidentata. In rupestribus subalpinis et alpinis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Ma. Sb.*

b) interrupta (*Vis.*) *Asch. et Kan.* Cat. corm. Serb. 9 (S. i. *Vis.* Dalm. I. 87 t. II f. 1). Panicula elongata ad 5 cm longa ± interrupta. — c) pubiglumis *Rohl.* in Fedde Rep. XVII. 38. Glumella apicem versus densius puberula.

β) iuncifolia (*Suffren*) *Marches.* Fl. Trieste 628 (T. i. *Suffren* in *Host* Gram. IV. 138 t. 22). Culmi ad 60 cm alti. Folia crassiora, 1—1,4 mm crassa.

γ) leptophylla *Beck* ANH. II. 42. Folia tenuiter setacea, basin versus cum vaginis breviter puberula.

δ) planifolia *Deg. et Kümm.* ap. *Jáv.* MBL. X. 312. Folia non convoluta, sed plana vel longitudinaliter complicata, usque ad 1,5 mm lata, 5—7-nervia.

ε) festucacea *Beck* Glasn. XV. 28. Folia tenuia, 0,3—0,5 mm crassa. Panicula spiculis 4—5 remotis formata.

ζ) longearistata *Rohl.* in Fedde Rep. XVII. 33. Arista terminalis glumellae elongata glumellam subaequans, dentes laterales aristati.

944. **Echinaria** *Desf.* Fl. Atl. II. 385.

Spiculae 1—3-florae, in paniculam capituliformem dense congestae. Flores hermaphroditici. Glumae inaequales, inferior breviter 2—3-aristata, superior 1-aristata. Glumella coriacea, in lacinias 5 subulatas spinescentes divisa. Palea bicarinata carinis apice demum spinescentibus.

6255. **E. capitata** (*L.*) *Desf.* Fl. Atl. II. 385 (Cenchrus c. *L.* Sp. 1049; Sesleria c. *Lam.* Ill. I. t. 47). ⊙ Culmi erecti ad 15 cm alti brevissime velutino-puberuli. Folia angusta, plana, cum vaginis breviter puberula. Panicula capituliformis, globosa, ca. 1—1,5 cm longa. Glumae breves, inferior breviter 2—3-aristata. Glumella coriacea, crassinervia, in lacinias subulatas spinescentes demum recurvas 5 abiens, quarum media 4—5 mm longa. In graminosis siccis, lapidosis dit. medit. *Cro. Da. Bu. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

945. **Arundo** *L.* Sp. 81, Gen. Ed. 5. 35 p.p.

(Donax *Beauv.* Agrost. 77; Scolochloa *M. K.* D. Fl. I. 374, non *Lk.*).

Spiculae 3—7-florae, a latere compressae, in paniculam amplam dispositae, floribus omnibus hermaphroditicis. Axis spicularum glabra. Glumae lanceolatae, acutae, muticae, trinerviae, flores subaequantes. Glumella tenuiter membranacea, dense longeque sericea, apice tricuspidata inter dentes breviter subaristata.

6256. **A. Donax** *L.* Sp. 81 (Donax arundinacea *Beauv.* Agrost. 161; Scolochloa a. *M. K.* D. Fl. I. 539; Donax Donax *A. u. G.* Syn. II. 1. 334). ♃. Rhizoma repens. Culmi crassi ad 4 m alti. Folia 2—5 cm lata, plana, vaginis glabris, ligula brevissima. Panicula ampla, densiuscula, axe ramisque scaberrimis. Spiculae 3—4-florae, ca. 12 mm longae, pallescentes. Glumae carina scabrida. Glumella pilis fere 10 mm longis obsita, arista dentibus lateralibus bis longiore. Ad ripas, in humidis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.* Non raro etiam, praecipue in vineis, culta.

6257. **A. Plinii** *Turra* Farsetia. Animadv. 11 (A. Pliniana *Turra* Fl. Ital. Pr. 63; A. mauritanica *Desf.* Fl. Atl. I. 106; Calamagrostis altissima *Host* Fl. Austr. I. 101; Donax Plinii *K. Koch* Dendr. II. 2. 352). ♃. Rhizoma repens. Culmi ad 1,5 cm alti. Folia plana, 1—2 cm lata, vaginis glabris, ligula brevissima. Panicula oblonga, laxiuscula, axe ramisque levibus vel scabriusculis. Spiculae 1—2-florae, 6—9 mm longae, fuscescentes. Glumae carina levis. Glumella pilis 4 mm longis obsita, arista dentibus lateralibus longiore. In collibus lapidosis, ad sepes dit. medit. *Q. Cro. Da. Mt. Thra. A. Ep. Gr. Cre.*

946. **Phragmites** *Adans.* Fam. II. 34, 559.

Spiculae 3—7-florae, a latere compressae, in paniculam amplam dispositae, flore infimo masculo, reliquis hermaphroditicis. Axis spicularum pilis longis obsita. Glumae inaequales, lanceolatae. Glumella lanceolata, longe acuminata, inermis.

6258. **P. communis** *Trin.* Fund. Agrost. 134 (Arundo Phragmites *L.* Sp. 81). ♃. Rhizoma longe repens. Culmi erecti ad 3 m alti. Folia plana, 1,5—2,5 cm lata, supra glabra, subtus parum pilosa, vaginis glabris levibus; ligula nulla. Panicula ampla, rachide ad insertionem ramorum longe barbata. Glumae fuscoviolaceae, valde inaequales, superior 6 mm longa. Glumella lineari-subulata. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) flavescens *Custer* in *Gaud.* Fl. Helv. VI. 341. Glumae flavescenti-fuscae. Folia plana.

γ) stenophylla *Boiss.* Or. V. 563. Folia angustissime linearia saepe subconvoluta et pungentia abbreviata. Glumae flavescenti-fuscae.

Cortaderia *Stapf* Gard. Chr. 3. XXII. 396
(Gynerium *Nees* Agrost. Brasil. 461, non *H.B.K.*).

Spiculae lanceolatae, 5—7-florae, in paniculam amplam dispositae. Flores dioici. Glumae anguste lanceolatae, muticae. Axis spicularum ♀ dense longe pilosa, ♂ glabra. Glumella lanceolato-subulata, trinervia, in aristam tenuem attenuata.

C. Selloana (*Schult.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 325 (Arundo S. *Schult.* Mant. III. 605; Gynerium argenteum *Nees* Agrost. Bras. 461; Cortaderia a. *Stapf* Gard. Chr. 3. XXII. 396). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 3 m alti. Folia ad basin caulis dense conferta, angusta, 1—3 m longa. Panicula ampla, ♂ late pyramidata, ♀ oblonga. Glumae argenteae. In hortis culta (*Brasilia meridionalis, Argentinia*).

947. **Ampelodesmos** *Lk.* Hort. Berol. I. 136.

Spiculae lanceolatae, 2—5-florae, in paniculam amplam dispositae. Flores hermaphroditici. Glumae lanceolatae, subaequales, mucronato-aristatae. Axis spicularum hirsuta. Glumella lanceolata, subcoriacea, 5-nervia, inferne sericeo-pilosa, apice bifida et inter dentes breviter aristata.

6259. **A. tenax** *Lk.* Hort. Berol. I. 136. ♃. Rhizoma repens. Culmi erecti, ad 1,5 m alti. Folia rigida, convoluta, iuncea, vaginis glabris. Panicula ampla, laxa, subsecunda, ramis semiverticillatis scabris. Glumae subaequales, 9—12 mm longae, floribus subbreviores, saepe violaceo-suffusae. Glumella 5-nervia, aristata, arista 2 mm longa. In rupestribus apricis dit. medit. *Jon.* (*Ins. Zante*).

948. **Diplachne** *Beauv.* Agrost. 80.

Spiculae 2—5-florae, in paniculam laxam ramis indivisis spiciformibus dispositae. Flores hermaphroditici vel supremus abortivus. Glumae inaequales, acutae, glumella multo breviores. Glumella lanceolata, acuta et brevissime aristata, apicem versus carinata, palea glumellae similis non aristata.

6260. **D. serotina** (*L.*) *Lk.* H. Berol. I. 155 (Festuca s. *L.* Sp. Ed. 2. 111; Molinia s. *M. K.* N. Fl. I. 585). ♃. Rhizoma repens, stolones breves squamosos emittens. Culmi erecti, ad 60 cm alti, ad paniculam usque foliati. Folia plana, margine scabra, vaginis parum scabridis. Ligula subnulla. In vaginis foliorum superiorum spicae depauperatae inclusae. Panicula terminalis laxa, ramis simplicibus spiciformibus erectis demum patentibus. Glumae inaequales, tenuiter membranaceae, inferior 2, superior 4 mm longa. Glumella cum arista 7 mm longa, sensim acuminata, dense breviter pilosa, viridis vel nigricans. In rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Db. Ma. The.*

B. chinensis[1]) *Maxim.* BSNMosc. IV. 70 (D. bulgarica *Bornm.* BC. XXXVI. 156, Ssp. b. *Bornm.* l. c.; D. serotina var. longearistata *Hack.* BHB. VII. 704). Folia plerumque convoluta. Spiculae minores, 1—3-florae. Arista glumellae 2—3 mm longa, in spicis vaginis inclusis glumellae aequilonga vel longior. *Bu.*

949. **Molinia** *Schrk.* Baier. Fl. 334.

Spiculae 2—5-florae, teretes, in paniculam laxam ramis racemoso-ramosis dispositae. Flores hermaphroditici, supremus abortivus. Glumae parum inaequales, 1-nerviae. Glumella lanceolata, acuta, 5-nervia, dorso rotundato-convexa, mutica.

6261. **M. coerulea** (*L.*) *Mch.* Meth. 183 (Aira c. *L.* Sp. 63; Mol. varia *Schrk.* Baier. Fl. 336). ♃. Rhizoma caespitosum, interdum stoloniferum. Caules ad 80 cm alti. Folia plana, 3—5 mm lata, basi ciliata, vaginis glabris. Spica multispiculata, contracta, ramis brevibus erectis. Spiculae plerumque 1—2-florae. Glumae ovato-lanceolatae, 2 et 2,5 mm longae, obtusae, plerumque violaceae. Glumella 4—5 mm longa, acutiuscula vel obtusa, apice plerumque violaceo-tincta. Antherae atroviolaceae. In pratis humidis montanis, turfosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. The. Jon.*

b) viridiflora *Lej.* Rev. Fl. Spa 16. Glumae et glumellae virides.

β) arundinacea (*Schrk.*) *Aschers.* Fl. Brand. 336 (M. a. *Schrk.* Baier. Fl. I. 336). Elatior ad 1,5 m alta. Rami paniculae longiores, erecto-patentes, ad insertionem longe pilosae. Spiculae 1—2-florae.

---

[1]) Conf. *Ascherson u. Graebner* Synopsis II. 1. 341.

6262. **M. altissima** *Lk.* H. Berol. I. 197 (M. coerulea β a. *Beck* Fl. N.Öst. I. 93; var. litoralis *A. u. G.* Syn. I. 338). ♃. Rhizoma saepe stoloniferum. Culmi erecti, ad 1,5 m alti. Folia 5—10 mm lata, glabra, vaginis glabris. Panicula ampla, ovato-pyramidata, ramis erecto-patentibus. Spiculae plerumque 3—4-florae. Glumae ovato-lanceolatae, 2 et 2,5 mm longae, plerumque dilute fuscae. Glumella 5—6 mm longa, viridis, acutiuscula. Antherae violaceae. In fruticetis, silvis. *Da. BH. Mt. Bu.*

950. Eragrostis *Host*, Icon. Gram. Austr. IV. 14.

Spiculae multiflorae, a latere compressae, in paniculam ramis spiraliter dispositis iterum ramosis dispositae. Glumae parum inaequales, 1-nerviae, carinatae. Glumella 3-nervia, mutica, carinata, demum decidua; palea marginibus reflexis, bicarinata, ad carinas ciliata, cochleato-excavata, persistens. Hilum punctiforme. Vaginae ore longe barbatae.

1. **Rami inferiores paniculae singuli vel bini.**
    2. **Pedicelli spiculis breviores.**
        3. **Vaginae glabrae.**

6263. **E. megastachya** (*Koel.*) *Lk.* H. Berol. I. 187 (Poa m. *Koel.* Descr. Gram. 181; Oriza Eragrostis *L.* Sp. 70; Poa Eragrostis *S. S.* Prodr. I. 54, non *L.*; Eragrostis maior *Host* Gram. IV. 1. 24; Megastachya brizoides *Beauv.* Agrost. 167; Eragrostis multiflora *Aschers.* Fl. Brand. I. 841). ⊙ Caules ascendentes, ad 30 cm alti. Folia angusta, vaginis glabris levibus. Panicula pyramidata, densiuscula, ramis patentibus, infimis singulis vel binis. Spiculae longe pedicellatae, 0,5—2 cm longae, 15—40-florae. Glumae ca. 2 mm longae, glumellis breviores. Glumella ca. 2 mm longa, nervo laterali valido, subretusa et breviter mucronulata. In cultis, ad vias, muros. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) leersioides (*Presl*) *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 15 (Megastachya l. *Presl* Cyp. et Gram. Sic. 44; E. l. *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 103; Poa cilianensis *All.* Fl. Ped. II. 246; E. megastachya B. cilianensis *A. u. G.* Syn. II. 1. 371; E. m. var. depauperata *Nadji* Géogr. bot. 44). Spiculae numerosae, ca. 5 mm longae, pauciflorae.

β) thessalonica *Charr.*[1]) ÖBZ. XLII. 411 (? var. congesta *Heldr.* ap. *Nadji*[1]) Géogr. bot. 44). Spiculae permagnae, 5 cm longae.

6264. **E. suaveolens** *Becker* in Beitr. Kenntn. Russ. Reiches VII. 266 (E. minor var. s. *Stoj. et Stef.* Gram. Bulg. 52 et Fl. Bulg. 131). ⊙ Caules ascendentes vel erecti, ad 25 cm alti. Folia anguste linearia, saepe convoluta, vaginis glabris levibus. Panicula oblonga, laxiuscula,

---

[1]) Notum est, *Charrel* et *Nadji* nomina diversa eiusdem autoris esse.

contracta, ramis ± erectis, infimis singulis vel binis. Spiculae longe pedicellatae, 3—5 mm longae, 5—9-florae. Glumae vix 1,5 mm longae, glumellis breviores. Glumella 2 mm longa, nervo laterali distincto, acuminata. In locis humidis. *Bu*.

3* **Vaginae superne longe pilosae.**

6265. **E. minor** *Host* Gram. IV. 15 (Poa Eragrostis *L*. Sp. 68; E. poaeoides *Beauv*. Agrost. 162; E. poaeformis *Lk*. H. Berol. I. 187). ⊙ Caules ascendentes, ad 30 cm alti. Folia plana, vaginis imprimis superne sparse longe pilosis. Panicula ovata, densiuscula, ramis patentibus, infimis singulis vel binis. Spiculae breviter pedicellatae, oblongae, 4—8 mm longae, 8—20-florae. Glumae ca. 1,5 mm longae, glumellis breviores. Glumella 1,2 mm longa, nervo laterali valido, retusa et breviter mucronata. In arenosis, ad vias, aggeres viae ferreae. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Gr.*

2* **Pedicelli pro maiore parte spiculae aequilongi vel sublongiores.**

6266. **E. gracilis** *Vel*. Rel. Mrkv. 30 (E. pilosa var. g. *Stoj. et Stef*. Fl. Bulg. 130). ⊙ Culmi erecti, graciles, ad 40 cm alti. Folia linearia, complicata, vaginis glabris levibus. Panicula ampla, multispiculata, laxa, expansa; rami inferiores bini vel in speciminibus robustis 3—5-ni. Spiculae lineares, 3—6 mm longae, 6—12-florae, longe pedicellatae pedicellis capillaribus spiculae circiter aequilongis. Glumae vix 1 mm longae, glumellis breviores. Glumella 1 mm longa, acuta, mucronato-acuminata, nervo laterali tenui. *Bu*. (*Kuklen*).

1* **Rami inferiores paniculae 4—5-ni** (conf. etiam E. gracilis).

6267. **E. pilosa** (*L*.) *Beauv*. Agrost. 162 (Poa pilosa *L*. Sp. 68; ? Poa aegyptiaca *Ch. et B*. Fl. Pelop. 6, non *W*.; ? Eragrostis a. *Lk*. Linn. IX, 138, non *Del*.). ⊙ Culmi ascendentes, ad 30 cm alti. Folia linearia, vaginis glabris levibus. Panicula ampla, multispiculata, primum congesta, deinde expansa, ramis capillaribus ad basin subpilosis. Spiculae lineares, 4—5 mm longae, 5—11-florae, longe pedicellatae. Glumae ca. 1 mm longae, glumellis breviores. Glumella 1,5 mm longa, obtusiuscula, mucronato-acuminata, nervo laterali tenui. In ruderatis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

951. **Catabrosa** *Beauv*. Agrost. 97.

Spiculae parvae, plerumque biflorae, in paniculam laxam multispiculatam dispositae. Glumae inaequales, floribus multo longiores, inferior ovata, uninervia, obtusa, emarginata, superior late ovata, inferiore multo latior, 3-nervia, apice rotundata. Glumella dorso rotundata, 7-nervia, nervo dorsali et marginalibus validis, reliquis tenuibus, apice indistincte 3-dentata, mutica. Hilum oblongum.

6268. **C. aquatica** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 97 (Aira a. *L.* Sp. 64; Glyceria aquatica *Presl* Fl. Cech. 25; G. airoides *Rchb.* Fl. Germ. exc. 45). ♃. Stolonifera. Culmi ascendentes, ad nodos inferiores radicantes, ad 50 cm alti. Folia plana, 4—6 mm lata, levia, subito acuminata, vaginis levibus glabris. Ligula ovata. Panicula ampla, pyramidata, ramis tenuibus patentibus, infimis 5—10-nis. Spiculae 2—3 mm longae, saepe violaceo-suffusae. In scaturiginosis, ad fossas, ripas. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. The. Jon. Gr.*

β) uniflora *S. F. Gray* Arrangem. 133. Spiculae uniflorae.

γ) ochroleuca (*Dum.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 77 (C. o. *Dum.* Agrost. Belg. 108). Spiculae flavescentes, nitidae.

952. Sphenopus *Trin.* Fund. Agrost. 155.

Spiculae 2—5-florae, in paniculam laxam ramis primariis tenuibus dispositae. Flores hermaphroditici, supremus sterilis. Glumae inaequales, inferior obtusa, superior acuta. Glumella concava, carinata obtusa, trinervia nervis lateralibus superne evanescentibus, mutica. Hilum lineare.

6269. **S. divaricatus** (*Gou.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 45 (Poa d. *Gou.* Ill. 4; S. Gouani *Trin.* Fund. 135; Festuca expansa *Kth.* Rev. Gram. I. 129; Sclerochloa e. *Lk.* H. Berol. II. 274). ⊙ Culmi ascendentes, ad 20 cm alti. Folia lineari-filiformia, vaginis levibus. Ligula elongata, acuta. Panicula laxa, ramis primariis filiformibus, pedicellis clavato-incrassatis. Spiculae 3—5-florae, ca. 2 mm longae. Glumae valde inaequales, obtusae. Glumella carinata, acutiuscula. In arenosis maritimis. *Jon. Gr.*

β) confertus (*Haussk.*) *Hal.* Consp. III. 415 (Sph. Gouani β. c. *Hausskn.* MTBV. N. F. XIII. 57). Humile. Panicula parva, vix 3 cm longa, ramis brevioribus parum divaricatis. Glumella subobtusa.

953. Cutandia *Willk.* BZ. 1860. 130 (Scleropoa *Parl.* Fl. It. I. 467 p.p.).

Spiculae 6—14-florae, in paniculam contractam ramis crassis brevibus dispositae. Flores hermaphroditici, supremus sterilis. Glumae parum inaequales. Glumella concava, dura, 3-nervia, obtusa, breviter mucronata.

6270. **C. maritima** (*L.*) *Benth.* JLS. XIX. 118 (Triticum m. *L.* Sp. Ed. 2. 128; Sclerochloa m. *Sweet* H. Brit. 453; Scleropoa m. *Parl.* Fl. Ital. 468; Festuca lanceolata *Forsk.* Fl. Aeg. 22). ⊙ Culmi ascendentes, ad 40 cm alti. Folia linearia, saepe complicata, vaginis levibus. Ligula elongata, saepe lacera. Panicula sublaxa, ramis rigidis triquetris; pedicelli valde incrassati. Spiculae 7—14-florae, oblongae, a latere com-

pressae, ca. 1,5 cm longae. Glumae inaequales, 3-nerviae, obtusiusculae, mucronulatae. In arenosis maritimis. *Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6271. **C. divaricata** (*Desf.*) *Benth.* JLS. XIX. 118 (Festuca d. *Desf.* Fl. Atl. I. 89). ⊙ Culmi ascendentes, ad 40 cm alti. Folia linearia, saepe complicata, vaginis levibus; supremum ab inflorescentia remotum. Ligula lacera. Panicula laxa, divaricata, ramis crassis rigidis triquetris, pedicelli crassi. Spiculae 6—12-florae, ca. 1—1,5 cm longae, teretiusculae. Glumae subaequales, ca. 5 mm longae, lineari-oblongae, obtusiusculae, mucronulatae. Glumella 3-nervia. In maritimis. *Cro?*

954. **Melica** *L.* Sp. 66, Gen. Ed. 5. 31.

Spiculae 2—5-florae, in paniculam laxam vel congestam dispositae, parum a latere compressae. Flores ☿, supremus sterilis vel ♂. Glumae concavae, dorso rotundatae, magnae, 3—5-nerviae, floribus breviores. Glumella pergamacea, 7—9-nervia, mutica vel breviter aristata. Hilum lineare.

1. **Glumella floris infimi dense et longe sericeo-ciliata pilis initio appressis demum patentibus.**
2. **Glumella a basi ad apicem usque longe ciliata.**

6272. **M. transsilvanica** *Schur* En. pl. Transs. 764 (M. ciliata *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 550; M. ciliata β t. *Hack.* in *Hal. u. Br.* Nachtr. Fl. N.Öst. 19; Ssp. t. *A. u. G.* Syn. II t. 344). ♃. Rhizoma breviter repens. Culmi erecti, ad 80 cm alti. Folia linearia, 1,5—4 mm lata, glabra, saepe convoluta, vaginis breviter molliterque villosis. Ligula oblonga, acuta. Panicula cylindrica, densissima, circumcirca spiculis rachin fere omnino tegentibus obsita, ramis primariis 15—20, secundariis basilaribus 5—6, tertiariis 3—5 spiculas gerentibus. Glumae valde inaequales, lanceolatae, acutae, dorso saepe violaceo-coloratae, inferior 5,5, superior 7 mm longa. Spiculae flore uno ☿ et uno sterili rudimentario oblongo compositae. Glumella margine dense et longe ciliata, palea apicem versus longe ciliata. In collibus apricis, fruticetis. *Q. Da. BH. Mt. Sb. The. Ma. A.*

b) flavescens (*Schur*) (M. ciliata var. f. *Schur* En. pl. Transs. 764; M. f. *Simk.* En. fl. Transs. 577). Glumae flavescentes, non coloratae. Panicula sublaxior.

β) subaristata (*Rohl.*) (M. ciliata var. s. *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 27). Gluma superior sensim in aristulam fere 2 mm longam acuminata.

γ) villiculmis *Bornm.* EBJ. 61 Beibl. 140 p. 166. Vaginae retrorso-villosae.

b) Holubyana (*A. et G.*) *Jáv.* Magy. Fl. 88 (M. ciliata Ssp. t. II. H. *A. u. G.* Syn. II. 1. 345). Panicula ovata, ramosa ramis elongatis, inde lobata. *Db.*

6273. **M. ciliata** *L.* Sp. 66 (M. cil. α Linnaei *Huck.* in *Hal. u. Br.* Nachtr. Fl. Wien 19; M. cil. Ssp. nebrodensis *A. u. G.* Syn. II. 1. 345). ♃. Rhizoma caespitosum vel breviter repens. Culmi erecti, graciles, ad 60 cm alti. Folia linearia, 1,5—3 mm lata, glabra, setaceo-convoluta, vaginis glabris. Panicula cylindrica, laxa, subsecunda, latere altero subnudo, ramis erectis, primariis 5—10, secundariis basalibus 3—5, tertiariis unam spiculam gerentibus. Spiculae flore uno ☿ et uno sterili rudimentario compositae. Glumae subaequales, ca. 5 mm longae, pallidae vel initio violaceo-coloratae. Glumella margine dense et longe ciliata, palea apicem versus longe et dense ciliata. In rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

β) Bourgaei *Gris.* ap. *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 15. Vaginae inferiores villoso-pilosae.

γ) micrantha (*Boiss. et Heldr.*) *Boiss.* Or. V. 589 (M. m. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 53). Spica angustior. Spiculae minores, glumae minus acuminatae.

B. nebrodensis (*Parl.*) *Coss.* in *Coss. et Dur.* Expl. sc. Alg. II. 133 (M. n. *Parl.* Fl. Pal. I. 120; M. ciliata Ssp. nebr. B. Parlatorei *A. u. G.* Syn. II. 1. 346). Caulis tenuis. Folia arcte involuta angustissima. Panicula depauperata, laxa, pauper. Glumae magis acuminatae, saepe rubellae. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Gr. Cre.*

b) cretica (*Boiss. et Heldr.*) *Hal.* Consp. III. 380 (M. c. *Boiss. et Heldr.* Diag. 1. XIII. 54). Culmi nani, 8—10 cm alti; panicula tantum 2—3 cm longa.

β) trebinjensis (*Strobl*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 346 (M. nebrodensis var. t. *Strobl* Fl. LXII. 185; M. ciliata var. nebrodensis *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 15 p.p.). Glumella ad nervos medianos breviter pilosa.

b) spalatina *Čel. f.* ap. *Rohl.* Sborn. Klub. přir. 1921-22. 1. Folia subplana vaginis ± hirsutis. Panicula densior.

C. Magnolii (*Gren. Godr.*) *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 15 (M. M. *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 550). Elatior ad 1 m alta. Folia plana vel demum parum involuta. Panicula crassior, basi saepe interrupta, ramis primariis longioribus ad 20 spiculas gerentibus. Glumae violaceo-coloratae. *Q. Cro. Mt. Sb. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

2* Glumella tantum a basi ad medium usque ciliata, superne glabra.

6274. **M. Bauhini** *All.* Auct. 43. ♃. Rhizoma breviter repens. Culmi graciles erecti ad 60 cm alti. Folia anguste linearia, 1—1,5 mm lata, involuta, acuta, vaginis retrorsum scabridulis. Ligula elongata, obtusiuscula. Panicula laxa, secunda, ramis tenuibus erectis. Spiculae flore uno ☿ et uno sterili abortivo compositae. Gluma inferior ovata,

6 mm longa, superior late lanceolata, acuta, 6 mm longa, ambae parum coloratae. Glumella ca. 8 mm longa, dorso violascens, a basi ad medium longe ciliata. In rupestribus dit. medit. *Cro*?

1* Glumella glabra.

3. Spiculae demum nutantes, floribus fertilibus duobus.

4. Panicula densa, contracta. Folia 5—15 mm lata.

6275. **M. altissima** *L.* Sp. 66. ♃. Rhizoma laxe caespitosum, breviter repens. Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia lata, plana, 1—1,5 cm lata, vaginis retrorsum scabridis. Ligula 4 mm longa, cylindrica, obtusa. Panicula ad 20 cm longa, oblongo-cylindrica, contracta, inferne saepe interrupta, multispiculata, ramis erectis. Glumae oblongo-ovatae, inferior 5—6 mm longa, 7-nervia, superior 7 mm longa, 5-nervia. Glumella lata, glabra, late scarioso-marginata et mucronata, ad 10 mm longa, plerumque 13-nervia. Flos abortivus oblongo-ovatus acuminatus. In fruticetis, silvis. *Cro. BH.? Sb. Db.*

4* Panicula laxa. Folia multo angustiora.

5. Gluma superior acuminata.

6276. **M. minuta** *L.* Mant. I. 32 (M. ramosa *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 91; M. pyramidalis *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 585, non *Bertol.*; M. aspera *Desf.* Fl. Atl. I. 71; M. maior *S. S.* Prodr. I. 51). ♃. Rhizoma laxe caespitosum. Culmi erecti vel ascendentes, ad 60 cm alti. Folia anguste linearia, convoluta, vaginis scabridis. Ligula elongata demum lacera. Panicula pyramidata, laxa, ramis erecto-patentibus plurispiculatis. Spiculae 7—10 mm longae, demum nutantes. Glumae scariosae, dorso rubello-coloratae, 5-nerviae, inferior 5 mm longa, subacuminata, superior 7 mm longa acuta. Glumella 11-nervia, apice scariosa. In rupestribus dit. medit. *Da. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) longiglumis (*Haussk.*) *Hal.* Consp. III. 381 (M. ramosa var. l. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 52). Paniculae ramis brevibus erectis unispiculatis vel inferioribus elongatis plurispiculatis. Spiculae longiores, 10 mm longae, coloratae.

B. saxatilis (*S. S.*) *Hal.* Consp. III. 381 (M. s. *S. S.* Prodr. I . 51) Folia angusta, setaceo-convoluta. Panicula racemiformis, secunda simplex vel basi ramis 1—3 accessoriis paucispiculatis provisa Spiculae 6—7 mm longae. *Gr. Cycl.*

5* Glumae ambae obtusae.

6277. **M. nutans** *L.* Sp. 66. ♃. Rhizoma repens. Culmi erecti graciles ad 60 cm alti. Folia plana vel involuta, 3—4 mm lata, supra sparse pilosa, vaginis scabridis. Ligula brevissima, fusca. Panicula angusta, laxa, racemiformis, secunda, ramis unispiculatis vel inferioribus erectis 2—3-spiculatis. Glumae subaequales, 6—7 mm longae, purpureae,

margine albidae. Glumella tenuiter membranacea, distincte 5—9-nervia, virescens, apice saepe purpurea. In silvis, fruticetis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma.*

6278. **M. picta** *C. Koch* Linn. XXI. 395 (M. nutans var. viridiflora *Gris.* in *Led.* Fl. Ross. IV. 400). ♃. Dense caespitosa, stolones breves emittens. Folia plana vel involuta, 3—4 mm lata, supra sparse pilosa, vaginis scabridis. Ligula 2 mm longa, alba. Panicula angusta, laxa, racemiformis, secunda, ramis unispiculatis vel inferioribus erectis 2—3-spiculatis. Glumae subaequales, 6—7 mm longae, virides, margine albidae, ante marginem saepe linea purpurea semilunari notata. Glumella convexa, crassa, lucida, indistincte 5-nervia. In silvis, fruticosis. *Da. Sb. Bu.*

3* **Spiculae erectae, flore fertili unico.**

6279. **M. rectiflora** *Boiss. et Heldr.* Diag. 1. XIII. 56. ♃. Laxe caespitosa. Culmi erecti ad 60 cm alti. Folia plana, 2—3 mm lata, glabra, vaginis levibus. Ligula brevissima. Panicula elongata, laxa, racemiformis, subsimplex. Pedicelli inferiores spiculis aequilongi superiores multo breviores. Glumae subaequales, ovato-lanceolatae, acutae, 4—5 mm longae, pallidae vel dorso purpureo-suffusae. Glumella coriacea, levis, elevatim nervosa. In rupestribus dit. medit. *Cre. Kpt.*

6280. **M. uniflora** *Retz.* Obs. I. 10. ♃. Rhizoma longe repens. Culmi tenues flexuosi ad 50 cm alti. Folia plana, 3—5 mm lata, glabra vel parce pilosa, vaginis leviusculis. Ligula truncata. Panicula laxissima, ramis remotis erecto-patentibus paucispiculatis, inferioribus elongatis. Pedicelli inferiores spiculis saepe multoties longiores, superiores aequilongi vel subbreviores. Glumae subaequales, ca. 7 mm longae, ovatae, acuminatae fusco-purpureae. Glumella dorso scabriuscula, coriacea, 5-nervia. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

955. **Briza** *L.* Sp. 70, Gen. Ed. 5. 32.

Spiculae multiflorae, a latere compressae, ovales vel cordiformes, in paniculam plerumque laxam ramis distichis dispositae. Glumae convexae, dorso rotundatae. Flores dense sese tegentes. Glumellae convexae, dorso rotundatae, basi auriculatae et auriculis paleam amplectentes. Hilum oblongum.

1. **Panicula laxa ramis elongatis tenuissimis.**
   2. **Panicula nutans. Spiculae magnae, 1—2 cm longae.**

6281. **B. maxima** *L.* Sp. 70. ⊙ Culmi erecti vel ascendentes ad 40 cm alti. Folia plana, 4—7 mm lata, vaginis levibus. Ligula lanceolata. Panicula laxa, subsimplex, apice nutans, paucispiculata, pedicellis

capillaribus flexuosis nutantibus. Spiculae late ovatae, 12—20 mm longae, 7—17-florae. Glumae subaequales, late ovatae, obtusae, pallidae. Glumellae cordato-ovatae, dorso convexae, pallidae vel rubellae, saltem superiores puberulae. In graminosis, herbidis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Bu. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

b) rubra *A. u. G.* Syn. II. 440. Glumae dorso purpureo-violaceae.

β) glabriflora *Rohl.* SBGW. 1911. I. 130. Glumellae omnes glaberrimae.

b) depauperata *Rohl.* SBGW. 1911. I. 130. Panicula depauperata, 1—2-spiculata spiculis suberectis.

2* Panicula apice non nutans. Spiculae minores, non ultra 7 mm longae.

6282. **B. media** *L.* Sp. 70. ♃. Laxe caespitosa, stolones breves emittens. Culmi erecti, ad 80 cm alti. Folia plana, 3—5 mm lata, vaginis glabris. Ligula brevis truncata. Panicula ampla, pyramidata, ramis patentibus. Spiculae ovato-cordatae, pendulae, 5—7 mm longae, 5—10 florae. Glumae aequales, 3 mm longae, obovatae, saepe violaceae, anguste albomarginatae. Glumellae ovatae, 3 mm longae, late acuminatae, virides rarius violaceae, anguste scarioso-marginatae. In pratis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

b) albida *Lej.* Rev. fl. Spa 17. Spiculae virescenti-albidae. — c) pauciflora (*Schur*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 440 (B. p. *Schur* VSbV. IV. 86). Humilis. Spiculae plerumque 3-florae. — d) maior *Peterm.* Ausl. Pflzschl. 545 (var. alpestris *Beck* Fl. N.Öst. I. 90.). Elatior, ad 1 m alta. Panicula ampla, apice nutans. Spiculae magnae.

β) Horakii *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 27. Elatior, panicula pauciramosa et paucispiculata, ramo infimo solitario. Spiculae multo maiores, 12—14-florae, dense imbricatae.

B. elatior[1]) (*S. S.*) *Hal.* Consp. III. 413 (B. e. *S. S.* Prodr. I. 57). Robusta, ad 1 m alta. Folia 5—7 mm lata. Paniculae rami erecti. Spiculae ad 12-florae. Glumella ad basin dorsi gibba. In dit. medit. *Thra. Ma. Ep. The.*

6283. **B. minor** *L.* Sp. 70 (B. virens *L.* Sp. Ed. 2. 103). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia plana, 2—6 mm lata, vaginis glabris levibus. Ligula lanceolata, acuta, ad 1 cm alta. Panicula ampla, pyramidalis, ramis capillaribus. Spiculae orbiculari-triangulares, 3 ad 4 mm longae et saepe longitudine latiores. Glumae late ovatae 2 mm longae pallide virides, glumella orbiculari-cordata, dorso valde gibba, pallide viridis scarioso-marginata. In graminosis, herbidis dit. medit. *Cro? Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

1* Panicula contracta, racemiformis, ramis abbreviatis.

---

[1]) Conf. *Domin* BBC. XXVI. 2. 277.

6284. **B. spicata** *S. S.* Prodr. I. 57. ⊙ Culmi erecti vel ascendentes ad 20 cm alti. Folia anguste linearia, vix 1 mm lata, vaginis glabris. Ligula oblonga, acuta, lacera. Panicula contracta, spiciformis, pauci-spiculata, ramis inferioribus erectis 1—2-spiculatis, superioribus uni-spiculatis, brevissimis. Spiculae erectae, ovatae, 7—9-florae, 4—5 mm longae. Glumae et glumellae ovatae, breviter acutae, scabridulae, virescentes, 2—3 mm longae. In rupestribus dit. medit. *Thra. Bu. Ep. The. Gr.*

956. **Aeluropus** *Trin.* Fund. Agrost. 143.

Spiculae pluriflorae, dense imbricatim sese tegentes, in spicas breves dispositae, quae racemum formant. Glumae inaequales, oblongae, carinatae, floribus breviores. Glumella 7—9-nervia, late ovata, carinata, mucronata. Hilum basilare punctiforme.

6285. **Ae. litoralis** (*Gou.*) *Parl.* Fl. Ital. I. 461 (Poa l. *Gou.* Fl. Monsp. 470; Dactylis l. *Willd.* Sp. I. 408; Festuca l. *S. S.* Prodr. I. 61; Poa pungens *M. B.* Fl. Taur. I. 65; Koeleria l. *Ch. et B.* Fl. Pelop. 6). ♃. Rhizoma repens, stolones longos emittens. Culmus ascendens, glaber, ad 40 cm altus. Folia exacte disticha, glauca, glabra, involuta, vaginis levibus. Ligula subnulla. Panicula spiciformis, ovata vel cylindrica, ramis a basi spiculas gerentibus. Spiculae ad 10-florae, glabrae. Glumae oblongae, acutiusculae, 2 mm longae. Glumella oblongo-lanceolata, nervis 7 conspicuis et 2—4 indistinctis. In arenosis maritimis. *Q? Cro? Db. Bu. Ma. A. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) hispidulus *Hal.* Consp. III. 384. Folia albo-villosa. Spiculae pilosae. *Cycl.*

6286. **Ae. repens** (*Desf.*) *Parl.* Fl. It. I. 462 (Dactylis r. *Desf.* Fl. Atl. I. 79). ♃. Rhizoma repens, stolones longos emittens. Culmi ascendentes, glauci, ad 30 cm alti, breviter pubescentes. Folia exacte disticha, glauca, dense breviter velutino-pubescentia, involuta, patentia, vaginis breviter pilosis. Ligula subnulla. Panicula spiciformis, brevis, ovata vel subglobosa, ramis a basi spiculas gerentibus. Spiculae 3—4-florae, villosae. Glumae oblongae, obtusiusculae, 1,5 mm longae. Glumella oblongo-lanceolata, nervis 7 distinctis notata. In arenosis maritimis. *Thra?*

957. **Dactylis** *L.* Sp. 71, Gen. Ed. 5. 32.

Spiculae 2—6-florae, in glomerulos parvos paniculam pyramidatam lobatam unilateralem formantes dispositae. Glumae inaequales, 1—3-nerviae, carinatae. Glumellae carinatae, breviter mucronatae. Hilum basilare punctiforme.

6287. **D. glomerata** *L.* Sp. 71. ♃. Caespitosa. Culmi ad 1 m alti, erecti. Folia plana, 3—10 mm lata, vaginis levibus plerumque glabris. Panicula cylindrica vel ovata vel pyramidata, ramis solitariis, glomerulos spicularum densos gerentibus. Spiculae plerumque 2—4-florae. Glumae inaequales, lanceolatae, inferior 1-, superior 3-nervia, mucronatae vel breviter aristatae. Glumella ovato-lanceolata, carinata, saltem basi 3—5-nervia.

a) **Rami paniculae inferiores inferne nudi, tantum superne spiculis obtecti.**

I. **Aschersoniana** (*Graebn.*) *Hay.* (D. A. *Graebn.* in *A. u. G.* Syn. II. 1. 381). Rhizoma breviter repens. Planta dilute viridis. Caulis elatus, gracilis; folia plana, laxa. Panicula elongata, apice nutans. Spiculae plerumque 6-florae. Glumae glabrae, pellucido-membranaceae, etiam inferior saltem basi 3-nervia, glabrae. Glumella angusta, subquinquenervia, glabra, florum inferiorum aristato-acuminata, superiorum truncata, mucronata. In silvis. *Cro. BH.*

II. **eu-glomerata.** Rhizoma caespitosum. Folia plana. Panicula erecta, lobata. Spiculae 3—4-florae. Glumae virides, glabrae vel superior ad carinam ciliata. Glumella sensim acuminata, subquinquenervia, ad carinam scabra vel ciliata, ceterum glabra. In pratis, fruticosis, silvis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr. Cre.*

α) scabra (*Op.*) *Beck* Fl. N.Öst. I. 80 (D. s. *Op.* Nat.-Tausch (1824) 58; var. eciliata *Rohl.* Sborn. Klub přirod. 1921—1922. 2). Glumae et glumellae glabrae, ad carinam parum scabridae.

b) abbreviata *Drej.* Fl. Hafn. exc. 44. Humilis, panicula densa, ramis inferioribus abbreviatis. — c) pendula *Dum.* Fl. Belg. 156 (var. lobata *Drej.* Fl. Hafn. exc. 45; var. nemorosa *Klett u. Richt.* Fl. Leipz. 110; f. gracilis *Form.* ÖBZ. XXXVIII. 272). Folia laxa. Panicula elongata ramis erectis.

β) ciliata *Peterm.* Fl. Lips. 80. Gluma superior et glumella longe ciliata, ceterum glabra.

γ) aspera *Podp.* VZBG. 52 p. 680. Gluma superior et glumella longe ciliata et in lamina pilosa. Vaginae pilosae.

b) montenegrina *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 60. Rhizoma longe repens. Vaginae pilosae.

a* **Panicula densa, ramis a basi spiculis obtectis vel tantum infimo basi nudo.**

III. **hispanica**[1]) (*Roth*) *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 60 (D. h. *Roth* Catal. bot. I. 8; D. glomerata var. h. *Koch* Syn. 808; D. g. var. australis *Willk.* in *Willk.* u. *Lge.* Pr. fl. Hisp. I. 88; D. glomerata var. *Murb.* Beitr. Fl. Südbosn. 27). Saepe humilior. Culmi ad medium usque vel altius foliati. Folia glaucescentia, saepe convoluta. Panicula

---

[1]) Conf. *Vierhapper* ÖBZ. 66 p. 171.

compacta, oblonga vel ovata. Spiculae 4—6-florae. Gluma superior et glumella ad carinam breviter vel longius ciliatae, glumella apice breviter biauriculata et inter auriculas mucronata vel breviter aristata. In graminosis siccis, rupestribus dit. medit. *Q. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) leiantha *Hay.* Gluma superior et glumella in carina glabrae. Panicula ovata, densa.

γ) cretica *Hay.* Gluma superior et glumella in carina glabrae. Panicula anguste cylindrica. Culmi humiles fere ad paniculam usque foliati.

δ) aprica *Podp.* VZBG. 52 p. 680. Glumae dense hirsutae. Spiculae incurvae.

b) Sibthorpii (*Hack.*) *Boiss.* Or. V. 596 (D. hispanica var. S. *Hack.* ÖBZ. XXVIII. 192; Festuca dactyloides *S. S.* Prodr. I. 61; D. glomerata γ d. *Hal.* Consp. III. 383). Folia angusta, patentia. Panicula brevis, ovata, compacta. Spiculae maiores, 10-florae glumis undique scabris. *Da. Gr? Cycl.*

IV. **rigida** (*Boiss. et Heldr.*) *Hay.* (D. r. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diagn. 1. Ser. XIII. 60). Dense caespitosa. Culmi humiles, ad 15 cm alti, inferne tantum foliati. Folia brevia, angusta, canaliculata. Panicula anguste linearis, brevis, densa, basi interdum subinterrupta, ramis a basi spiculiferis. Spiculae 3-florae. Glumae glabrae, obtusae, mucronatae. Glumella obtuse biloba, breviter mucronata, ad carinam vix scabrida. In rupestribus subalpinis et alpinis. *Cre.*

958. **Cynosurus** *L.* Sp. 72, Gen. Ed. 5. 39.

Spiculae dimorphae, alterae fertiles, 1—3-florae, alterae steriles, ex axe glumis inanibus obsita formatae. Spiculae fertiles et steriles per paria in paniculam spiciformem unilateralem linearem vel capitatam dispositae. Glumae spicularum fertilium subaequales, lanceolatae, acutae, uninerviae. Glumella lanceolata, 5-nervia, apice mucronata vel aristata. Hilum lineare.

1. **Glumellae spicularum sterilium non aristatae. Panicula linearis, unilateralis.**

6288. **C. cristatus** *L.* Sp. 72. ♃. Dense caespitosus. Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia plana, 2—3 mm lata, vaginis levibus. Ligula truncata, vix 1 mm longa. Panicula linearis, unilateralis, 6—8 mm crassa, lobata, ramis brevissimis spiculas partim fertiles partim steriles pectiniformes gerentibus. Glumellae spicularum fertilium lineares, mucronatae, glumella spicularum fertilium lanceolata, bidentata, mucronata vel brevissime aristata. In pratis, graminosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

1* Glumellae spicularum sterilium longe aristatae. Panicula ovata.

2. Culmus superne nudus.

6289. **C. echinatus** *L.* Sp. 72. ⊙ Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia plana, 5—8 mm lata, vaginis levibus. Ligula elongata, saepe lacera. Panicula ovata, densa, unilateralis, 1—2 cm lata, ramis brevissimis spiculas partim fertiles bifloras partim steriles gerentibus. Spiculae steriles pedicello vix 1 mm longo suffultae, glumellis longe aristatis cum arista 6—8 mm longis, nitidis. Glumae spicularum fertilium nitidae, breviter aristatae, glumellae 4—5 mm longae in aristam 10—20 mm longam abeuntes. In graminosis siccis, cultis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

b) giganteus (*Ten.*) (Chrysurus g. *Ten.* Syll. 37; Cynosurus g. *Gandgr.* Fl. Cret. 111). Robustus. Panicula elongata. — c) purpurascens (*Ten.*) *Fiori e Paol.* Fl. anal. It. I. 81 (Chrysurus e. var. p. *Ten.* Fl. Nap. III. 67; Cynos. erroneus *Jord.* in *Schultz* Hb. norm. N. S. no. 2093). Aristae violaceae. — d) coloratus *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 28. Spiculae steriles cum aristis violaceae.

β) thracicus *Podp.* VZBG. LII. 680. Pedicelli spicularum sterilium 2 mm longi.

6290. **C. elegans** *Desf.* Fl. Atl. I. 82. ⊙ Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, 2—4 mm lata, glabra vel ciliata, vaginis levibus. Ligula elongata, saepe lacera. Panicula ovata, laxiuscula, 0,5—1 cm lata, ramis spiculas partim fertiles bifloras partim steriles gerentibus. Spiculae steriles pedicello 1—2 mm longo suffultae, glumellis longe aristatis cum arista vix 5 mm longis, vix nitidis. Glumellae spicularum fertilium 2—3 mm longae, non nitidae, in aristam ad 4 mm longam attenuatae. In graminosis siccis, rupestribus dit. medit. *Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

2* Culmi ad apicem usque foliati, panicula vagina suprema suffulta.

6291. **C. callitrichus** *Barbey* Herb. Lev. 165 t. 10. ⊙ Culmi erecti ad 15 cm alti, ad apicem usque foliati. Folia plana, vaginis levibus, suprema paniculam fulcrante. Panicula ovata, densa, unilateralis, ramis abbreviatis spiculas partim fertiles unifloras partim steriles gerentibus. Spiculae steriles glumellis spiraliter nec distiche insertis a basi lanceolatis in aristam longissimam violaceam abeuntibus. Glumae spicularum fertilium lanceolatae longe aristato-acuminatae florem longe superantes, glumella apice bidentata in aristam violaceam ca. 10-plo longiorem abiens. *Cre.* (*m. Lazaro in montibus Lassithi*).

959. **Lamarckia** *Mch.* Meth. 201.

Spiculae dimorphae, alterae fertiles uniflorae, alterae steriles ex axe glumellis inanibus obtusis obsita formatae. Spicula singula fertilis sterilibus 2—4 cincta in apice ramulorum paniculae unilateralis fascicu-

latim inserta. Glumae spicularum fertilium lanceolatae aristato-acuminatae, glumella lanceolata, bifida ex emarginatura aristata. Glumellae spicularum sterilium dense imbricatae, obtusae. Hilum breviter lineare.

6292. **L. aurea** (*L.*) *Mch.* Meth. 201 (Cynosurus a. *L.* Sp. 72; Chrysurus cynosuroides *Pers.* Syn. I. 80; Chr. aureus *Beauv.* Agrost. 123). ⊙ Culmi fasciculati ascendentes ad 20 cm alti. Folia plana, 3—5 mm lata, vaginis levibus. Ligula elongata, acuta. Panicula oblonga, 2 ad 2,5 cm lata, unilateralis, densiuscula, ramis brevibus ad ramificationes breviter fasciculato-pilosa. Spiculae steriles 6—10 mm longae, lineares, pallidae; fertiles oblongae, gluma superiore et glumella arista 5—8 mm longa provisis. In pascuis arenosis, rupestribus, rupibus vulcanicis dit. medit. *Q? Cro? Da. Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

960. **Sclerochloa** *Beauv.* Agrost. 98.

Spiculae 3—5-florae, omnes fertiles, in pedicellis crassis paniculam formantes. Glumae inaequales, plurinerviae, carinatae, muticae. Glumella basi cartilaginea, superne herbacea, dorso carinata, obtusa, mutica, elevatim nervosa nervis arcuatis versus medianum convergentibus. Hilum punctiforme.

6293. **S. dura** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 177 (Cynosurus d. *L.* Sp. 72; Poa d. *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. I. 70). ⊙ Culmi fasciculati, prostrati, ad 15 cm longi. Folia plana, 2—4 mm lata, vaginis glabris, suprema saepe paniculam attingente. Panicula unilateralis, rigida, ramis crassis abbreviatis. Spiculae subsessiles, oblongae, 6—10 mm longae, 3—6-florae. Glumae late scarioso-marginatae, elevatim 3—5-nerviae, obtusae valde inaequales. Glumella elevatim 5-nervia, scarioso-marginata, truncata vel emarginata. Ad vias, in arenosis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Ma. Thra. Jon. Gr.*

961. **Schismus** *Beauv.* Agrost. 73, t. XV. f. IV.

Spiculae 5—8-florae, a latere compressae, in paniculam unilateralem dispositae. Flores omnes ☿. Glumae fere aequales, lanceolatae, carinatae, floribus multo longiores. Glumella compressa, dorso rotundata, elevato-nervosa, scariosa-marginata, apice biloba, inter lobos interdum mucronata.

6294. **S. calycinus** (*Loefl.*) *Duv. Jouve* in *Billot* Annot. 289 (Festuca c. *Loefl.* Iter Hisp. 116; S. marginatus *Beauv.* Agrost. 74). ⊙ Culmi fasciculati, ascendentes, ad 20 cm alti. Folia tenuia, setaceo-complicata, elevatim nervosa, vaginis levibus. Loco ligulae fasciculus pilorum. Panicula ovata, brevis, densa, initio saepe vagina suprema suffulta. Spiculae oblongae. Glumae lanceolatae, acutae, ca. 5 mm longae.

Glumella obovata, obtusa, glabra vel laxe breviter pilosa, ad quintam partem obtusiuscula biloba. In arenosis siccis, ad vias dit. medit. *Ma.*

6295. **S. arabicus** *Nees* Fl. Afr. austr. 422 (S. marginatus *Lk.* Linn. 1839. 136, non *Beauv.*; Koeleria calycina *Ch. et B.* Fl. Pelop. 6, non *DC.*). ⊙ Culmi fasciculati ascendentes vel erecti ad 15 cm alti. Folia tenuia, setaceo-complicata, elevatim nervosa, vaginis levibus. Panicula ovata, brevis, densa. Spiculae oblongae. Glumae lanceolatae, acutae, ad 7 mm longae. Glumella oblongo-lanceolata, longe sericea, ad tertiam partem acute bifida. Ad muros, in arenosis, tectis dit. medit. *Gr. Cycl.*

962. **Poa** *L.* Sp. 67, Gen. Ed. 5. 31.

Spiculae multiflorae, a latere compressae, in paniculam compositam dispositae. Flores ☿ basi saepe pilis crispulis mollibus intertexti, rarius basi pilis brevibus rigidis obsiti. Glumae ovatae vel lanceolatae, carinatae, 1—3-nerviae, acutae, muticae. Glumella carinata, 3—5-nervia, nervis conniventibus, fere semper mutica. Hilum punctiforme.

1. **Glumellae basi pilis mollibus crispulis intertextis obsitae vel glabrae. Folia non rigido-setacea, plana vel complicata.**
   2. **Paniculae rami solitarii vel gemini. Glumellae nervi laterales tenuissimi vel obsoleti.**
      3. **Gluma inferior 1-, superior 3-nervia. Culmi et vaginae parum compressae.**

6296. **P. annua** *L.* Sp. 68. ⊙—⊙. Culmi ascendentes vel erecti, ad 30 cm alti. Folia plana, 2—3 mm lata, subito acuminata, vaginis levibus subcompressis. Ligula in foliis inferioribus brevis, vix 1 mm longa, in superioribus elongata. Panicula laxa, ovata vel pyramidata, ramis patentibus vel reflexis, infimis plerumque geminis. Spiculae plerumque 3-florae. Glumae virides, scarioso-marginatae, inferior 1-nervia, superior 3-nervia multo maior. Glumellae lanceolatae, virides, albo-scarioso-marginatae, nervis lateralibus distinctis tenuibus.

I. **eu-annua.** Spiculae 2—7-florae, floribus inferioribus ☿, superioribus 1—2 ♀, approximatis, supremo pedicello suo ad minimum duplo longiore. Antherae lineares, thecis longitudine 4—5-plo longioribus. Panicula latitudine parum vel dimidio longior. Ad vias, in arenosis, cultis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

b) picta *Beck* Fl. N.Öst. I. 84. Glumellae violaceo-variegatae.
c) pauciflora *Fiek* Jb. Schles. Ges. vaterl. Kultur 69. II p. 98. Panicula depauperata, spiculae 1—3-florae.

II. **exilis** (*Tomm.*) *Murb.* in *A. et Gr.* Syn. II. 1 p. 389 (P. a. var. e. *Tomm.* ap. *Freyn* VZBG. XXVII. 469; P. a. var. remotiflora *Hack* in *Baenitz* Hb. Eur. Prosp. 1880 p. 5 n. s. et in *Batt. et Trab.* Fl.

Alg. I. 206; P. r.[1]) *Murb.* Contr. fl. N.-Ouest Afr. IV. 20 t. XIV f. 12). Spiculae 1—6-florae, floribus remotiusculis, inferioribus ☿, superioribus 1—2 ♀, supremo pedicello suo quarta vel tertia parte tantum longiore. Antherae ovatae, thecis latitudine duplo longioribus. Panicula latitudine 1½—3-plo longior. Ad vias, in cultis dit. medit. *Gr. Cycl.*

3* Glumae ambae 3-nerviae.

4. Planta annua.

6297. **P. iubata**[2]) *A. Kern.* ÖBZ. XXIII. 6 (P. Grimburgii *Hack.* ÖBZ. XLVIII. 12). ⊙ Culmi solitarii vel pauci, ad 20 cm alti. Folia anguste linearia, ca. 1 mm lata, plana, vaginis levibus, suprema lamina sua multo longiore. Ligula oblonga, obtusa. Panicula ovata, laxa, erecta, ramis patentibus levibus. Spiculae dense 4—6-florae, violaceo-variegatae. Glumae ovatae, acutiusculae, trinerviae, subaequales. Glumella ovata, obtusa, ca. 3 mm longa, nervis lateralibus obsoletis, carina et margine dense et longe albe pectinato-ciliatae. In arenosis maritimis. *Da. Mt. Jon.*

4* Plantae perennes, caespitosae.

5. Culmi basi tunicis involucrati bulbiformi-incrassati. Folia basalia setaceo-complicata.

6298. **P. bulbosa** *L.* Sp. 70. ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 30 cm alti, basi bulboso-incrassati. Folia angusta, 1—2 mm lata, caulina plana, basalia plerumque complicata, vaginis levibus, emortuis coriaceis basin caulis incrassatam obtegentibus. Ligula oblonga, acuta, ad 3 mm longa. Panicula brevis, ovata vel oblonga, ramis brevibus, erectis. Spiculae ovatae, 4—10-florae, virides vel violaceo-variegatae. Glumae lanceolatae, acutae, in carina scabridae. Glumella oblonga, acuta, ca. 3 mm longa, scarioso-marginata.

I. **eu-bulbosa.** Culmi ad 30 cm alti. Folia saltem caulina plana. Ligula foliorum basalium non exserta. Axis spicularum lana arachnoidea flores coniungente obsita. Spiculae 4—6-florae. Glumellae in carina et margine breviter sericeae. In arenosis, rupestribus, graminosis siccis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

m. vivipara *Koel.* Descr. Gram. 189 (P. crispa *Thuill.* Fl. Par. 45; P. bulbosa var. prolifera *Schur* En. pl. Transs. 772). Spiculae in gemmas foliiferas mutatae.

---

[1]) Conf. *Murbeck*, Contrib. connaiss. fl. du Nord-Ouest de l'Afrique IV. 20ff. in Abh. Physiogr. Ges. Lund XI.

[2]) Conf. *Rohlena*, Fünfter Beitr. z. Fl. v. Montenegro in S. B. Böhm. Ges. d. Wiss. 1911. I. 134.

β) laxa *Hack.* in *Baen.* Hb. europ. Prosp. XXXIII. 7 (f. umbrosa *A. u. G.* Syn. II. 1. 393). Culmi basi parum incrassati. Panicula laxa, flaccida. Spiculae 4—5-florae, angustiores.

γ) debilis *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 300. Culmi graciles elati. Folia basalia elongata tenuissime setacea, caulina anguste linearia. Panicula magis elongata. Glumae et glumellae magis lanceolatae. Spiculae plerumque in gemmas foliiferas mutatae.

b) pseudoconcinna (*Schur*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 392 (P. p. *Schur*, En. Pl. Tr. 773). Humilis, vix 15 cm alta. Folia setaceo-complicata, basalia brevia. Panicula ovata, densa. Spiculae variegatae. *BH. The.*

m. prolifera *Hay.* (m. vivipara *A. u. G.* Syn. II. 1. 393). Spiculae in gemmas foliiferas mutatae.

β) colorata *Hack.* in *Baen.* Hb. europ. Prosp. XXXIII. 7. Spiculae multiflorae, intense rubellae.

c) leucoglossa *Vel.* SBGW. 1894. XXIX. 28. Culmi rigidi, crassiusculi. Folia brevia, latiuscula, rigida. Ligula elongata. Panicula ovata ramis saepe solitariis rigidis paucispiculata. Spiculae maiores ovato-lanceolatae 6—10-florae. *Bu.*

m. comosa *Hay.* Spiculae in glumas foliiferas mutatae.

II. **concinna** (*Gaud.*) (P. c. *Gaud.* Agrost. Helv. I. 196; P. bulbosa var. c. *Posp.* Fl. öster. Küst. I. 97; P. carniolica *Hladn. et Graf* ap. *Rchb.* Icon. I. 34 t. LXXXI f. 1618). Culmi humiles, vix 15 cm alti. Folia anguste complicata, basalia brevia, tenuiter setacea. Ligula ca. 3 mm longa foliorum basalium non exserta. Panicula densa, ovata. Spiculae ovatae, acutae, 6 mm longae, 6—10-florae. Glumae acute mucronatae, vix 2 mm longae. Rachis spicularum sine lana arachnoidea spiculas iungente. Glumellae in carina et margine pilosae. In rupestribus, graminosis siccis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

III. **Timoleontis** (*Heldr.*) *Hay.* (P. T. *Heldr.* in *Boiss.* Or. V. 607). Dense caespitosa. Culmi humiles. Folia setaceo-complicata, basalia tenuissime setaceo-filiformia, brevia. Ligula lanceolato-acuminata, ad 4 mm longa. Panicula brevis, ovata, densa. Spiculae ovatae, 6—9-florae, violaceo-variegatae. Glumae oblongae, acuminatae, 2—2,5 mm longae. Rachis spicularum sine lana arachnoidea flores iungente. Glumella in margine et carina parum sericea. In pascuis aridis dit. medit. *A. Ep. Gr. Ma.*

5* **Culmi basi tunicis involucrati non vel vix incrassati cylindrici, non bulbiformes.**

6. **Ligula foliorum etiam inferiorum elongata, acuta** (conf. etiam P. alpina var. arnautica et Subsp. badensis n. 6305).

7. **Folia setaceo-capillaria, tenuissima.**

6299. **P. trichophylla** *Heldr. et Sart.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 136 (err. typogr. trichopoda) et (corr.) in *Boiss.* Or. V. 604. ♃. Caespites densos pulviniformes formans. Culmi vix 10 cm alti, tenues, inferne saepe geniculati, superne longe nudi. Folia setaceo-capillaria, brevissima, basalia ca. 2—4 cm longa. Ligula elongata. Panicula brevis, laxa, paucispiculata, ramis brevibus erecto-patulis solitariis vel infimis geminis. Glumae ovatae, acuminatae, 2 mm longae. Axis spicularum glabra, sine lana arachnoidea. Glumella ovato-oblonga, glaberrima. In pascuis alpinis. *The. Gr.*

7* Folia anguste linearia, sed non capillari-setacea.

8. Folium supremum vagina sua plerumque pluries brevius. Glumellae margine sericeo-ciliatae.

9. Panicula apice nutans, ramis capillaribus sublevibus.

6300. **P. minor** *Gaud.* Agrost. I. 204. ♃. Laxe caespitosa, innovationibus extravaginalibus. Culmi graciles ad 30 cm alti. Folia anguste linearia, 1—2 mm lata, complicata rarius plana. Ligula elongata. Panicula brevis, laxa, apice nutans, ramis capillaribus solitariis vel infimis binis erecto-patentibus. Spiculae ovatae, 4—6-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae ovato-lanceolatae, acuminatae, 2—2,5 mm longae. Axis spicularum cum basi glumellarum parce arachnoideo-lanata. Glumella 3,5 mm longa, acuminata, dorso basin versus parum ciliata praeterea glabra. In glareosis et ad nivem liquescentem reg. alpinae. *BH. Mt.*

6301. **P. laxa** *Haenke* Reis. Riesengeb. 118 (P. tremula *Schur* VSbV. IV. 86). ♃. Laxe caespitosa innovationibus extravaginalibus, interdum stolones breves emittens. Culmi erecti, ad 20 cm alti. Folia anguste linearia, 1—2,5 mm lata, plana vel basalia complicata. Panicula breviuscula, laxa, apice nutans, ramis tenuibus solitariis vel infimis binis erectis axi appressis. Spiculae oblongo-ovatae, 3- (rarius ad 5-) florae, violaceo-variegatae. Glumae lanceolatae, acutae, 2,5—3 mm longae. Axis spicularum lana arachnoidea flores iungente nulla vel parce obsita. Glumella ovato-lanceolata, in parte inferiore dorso et margine ciliata. In rupestribus et ad nives liquescentes in reg. alpina solo schistoso. *Bu. Ma.*

B. riphaea *A. u. G.* Syn. II. 1. 402 (P. caesia *Stoj. et Stef.* ÖBZ. 70 (1921) 296, non *Sm.*). Caesia. Culmi rigidi, scabridi; folia scabra. Panicula stricte erecta, paucispiculata, ramis scabris. *Bu.*

9* Panicula apice erecta, ramis scabridis (conf. etiam P. laxa B. riphaea).

6302. **P. pumila** *Host* Fl. Austr. I. 146 (P. alpina var. p. *Rchb.* Icon. I. 35 t. 83). ♃. Densiuscule caespitosa. Culmi graciles, erecti vel basi geniculati, ad 30 cm alti, superne longe nudi. Folia anguste

linearia, 0,5—2 mm lata, basalia plana, caulina saepe complicata, brevia. Ligula elongata. Panicula brevis, laxa, ramis solitariis vel infimis geminis, horizontaliter patentibus. Spiculae ovatae, laxiuscule 5—7-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae oblongo-ovatae, acuminatae, 2—2,5 mm longae. Axis spicularum lana arachnoidea parca flores iungente obsita. Glumella oblonga, in carina et margine pubescens ceterum glabra. In rupestribus et graminosis montanis et alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Ma. A.*

b) pallidiflora (*Beck*) (P. alpina γ pumila f. p. *Beck* Glasn. 15 p. 33). Glumae pallidae.

6303. **P. thessala** *Boiss. et Orph.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 135 (P. pumila var. t. *Boiss.* Or. V. 605). ♃. Densiuscule caespitosa. Culmi graciles erecti vel basi geniculati, ad 30 cm alti, superne longe nudi. Folia anguste linearia, 0,5—2 mm lata, basalia plana, caulina saepe complicata, brevia. Ligula elongata. Panicula brevis, densa, ramis solitariis vel infimis geminis, horizontaliter patentibus, pedicellis abbreviatis. Spiculae ovatae, 7—9-florae, plerumque virides. Glumae oblongo-ovatae, acuminatae, 2—2,5 mm longae. Axis spicularum lana arachnoidea parca flores iungente obsita. Glumella oblonga, in carina et margine pubescens et in parte inferiore laminae hirta. In rupestribus subalpinis. *The.*

8* **Folium supremum vagina sua parum brevius vel sublongius. Glumellae margine parum ciliatae.**

6304. **P. sterilis** *M. B.* Fl. Taur. II. 414. ♃. Caespitosa, saepe stolonifera. Culmi erecti, rigiduli, ad 40 cm alti, scabriusculi. Folia anguste linearia, 1—2 mm lata, cum vaginis scabrida, supremum vagina sua parum brevius vel sublongius. Ligula elongata. Panicula oblonga, densa, multispiculata, ramis scabridis erectis, infimis plerumque binis. Spiculae ovato-lanceolatae, 3—4-florae. Glumae lanceolatae, acutae, 3—4 mm longae. Glumella lanceolata, acuta, viridis, ante marginem scariosum saepe linea violascente notata, carina et margine sparse pilosis. In subalpinis. *Ma.*

6* **Ligula foliorum inferiorum brevis, truncata, superiorum elongata.**

10. **Rhizoma caespitosum, non vel breviter repens.**

11. **Folia latiora quam 15 mm. Culmi etiam superne foliati. Panicula laxa.**

6305. **P. alpina** *L.* Sp. 67. ♃. Caespitosa, estolonosa. Culmi erecti vel ascendentes, ad 40 cm alti. Folia latiuscula, plana, acuminata, vaginis levibus. Panicula laxa, ramis solitariis vel infimis geminis, ante et post florendum erecto-patentibus, florendi tempore horizontaliter patentibus. Spiculae ovatae, 5—10-florae, plerumque violaceo-variegatae.

Glumae ovato-lanceolatae, acuminatae, 3,5—4 mm longae. Axis spicularum lana arachnoidea flores iungente obsita. Glumella ovato-lanceolata, acuta, dorso ciliata.

I. **badensis** (*Haenke*) *Beck* Fl. N.Öst. I. 83 (P. b. *Haenke* in *Willd.* Sp. I. 392; P. alpina ε b. *Koch* Syn. 803; P. collina *Host* Gram. II. 48 t. 66; P. alpina α c. *Neilr.* Fl. N.Öst. 64). Dense caespitosa. Folia glauca, distincte calloso-marginata, plana, basalia brevia, 3—5 mm lata, caulina valde abbreviata. Ligula etiam in foliis inferioribus subelongata, 3—4 mm longa. Panicula densiflora ramis florendi tempore erecto-patentibus. Spiculae 5—10-florae, virides vel parum violaceo-suffusae, glumis mucronato-acuminatis. Glumella acuminata. In rupestribus. *Da. BH. Sb. Bu. Ma. A. Thra.*

β) glaucescens *Beck* ANH. II. 44. Folia glauca, angustiora, ad summum 2 mm lata, parum cartilagineo-marginata.

γ) brevifolia (*DC.*) *Gaud.* Agrost. Helv. I. 193 (P. b. *DC.* Syn. fl. Gall. 131.) Folia non glauca, basalia valde abbreviata.

II. **eu-alpina.** Laxius caespitosa. Folia viridia, margine non calloso-marginata, basalia plerumque plana, 2—3 mm lata, caulina plana, vagina sua breviora. Ligula in foliis inferioribus plerumque brevis, truncata. Panicula densi- vel laxiflora, ramis florendi tempore plerumque patentibus. Spiculae 4—6-florae, plerumque violaceo-variegatae, glumellis breviter acuminatis vel obtusiusculis. In pratis et rupestribus subalpinis et alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. The. Jon. Gr.*

m. vivipara *L.* Sp. 67. Flores in gemmas foliiferas mutati.

b) viridiflora *Beck* Fl. N.Öst. I. 83, non *Rohl.* Spiculae virides.

β) polystachya *Gris.* Spic. II. 431. Folia angustiora. Paniculae rami 3—5-ni, flores plerumque in gemmas foliiferas mutati.

γ) subalpina (*Schur*) *Richt.* Pl. Eur. I. 89 (P. s. *Schur* En. pl. Transs. 775). Rhizoma breviter repens. Folia ad 5 mm lata. Panicula magna, multispiculata.

b) Rohlenae *Hay.* (f. viridiflora *Hack.* ap. *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 28). Culmus gracilis, ad 50 cm altus. Folia tenuissime pilosa. Panicula laxa spiculis viridibus. Glumellae obtusiusculae. *Mt.*

β) acuminata *Hack.* ap. *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 29. Glumellae acuminatae apice saepe recurvae. *Mt. The.*

c) pseudoiubata *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 63 (var. pseudojubata *Rohl.* l. c. 1911. I. 136). Panicula brevis, ramis infimis binis. Glumellae latiores, apice obtusae.

B. arnautica *Rohl.* SBGW. 1911. I. 137. Humilis, culmis tantum 6 cm altis. Folia 1—1,5 mm lata, plana, culmo saepe ad pani-

culam foliato. Ligula etiam in foliis infimis elongata, 2—3 mm longa. Panicula densa, brevis, ramis tantum 1—2-spiculatis. Glumellae obtusae, margine, dorso, ad nervos pubescentes. In alpinis. *Mt.*

C. parnassica *Boiss.* Or. V. 605. Folia breviora, angusta, sensim superne acutata. Ligula in foliis inferioribus brevis. Panicula angusta, ramis brevissimis. In alpinis. *Ma. Ep. The. Jon. Gr.*

D. brattia *Beck* Glasn. XV. 33. Dense caespitosa. Culmi ad 22 cm alti. Folia angustissima setaceo-complicata, margine subcallosa, calloso-acuminata, culmo 3—4-plo breviora. Panicula multispiculata, ramis asperis horizontaliter patentibus, spiculis viridibus parum purpureo-variegatis 10—12-floris. Glumellae late ovatae acutae ad medium usque trinerviae. In rupestribus montanis. *Da.* (*M. S. Vito in insula Brazza*).

III. **insularis** (*Parl.*) (P. i. *Parl.* Fl. Ital. I. 341; P. Bivonae *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 58). Laxe caespitosa, rhizomate saepe repente. Culmi erecti, firmi. Folia plana, lata, 4—7 mm lata, subito acuminata. Panicula oblonga, erecta, ramis abbreviatis, infimis 2—5-nis. Spiculae ovatae, remotiuscule 4—6-florae, stramineo-virides. Glumae oblongae, mucronatae. Axis spicularum lana arachnoidea parca obsita. Glumella oblongo-lanceolata, in parte inferiore ad carinam et marginem sericea. In alpinis. *The. Ma.*

β) Bivonae (*Parl.*) *Fiori e Paol.* Fl. anal. I. 85 (P. insularis var. B. *Parl.* in *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 99). Folia lata, saepe culmum aequantia. Culmi saepe ad paniculam usque vaginis involucrati.

6306. **P. Borisii** *Stef.* in Mitt. Kgl. Natw. Inst. Sofia III (1928) 138. ♃. Caespitosa. Culmi ad 70 cm alti. Folia 4—5 mm lata, sensim angustata. Ligula in foliis superioribus 6 mm longa acuta, in inferioribus 1 mm longa. Panicula ovata erecta laxa ramulis infimis geminis. Spiculae ovatae, 4—5-florae, stramineo-virides. Glumae ovato-oblongae, mucronatae, in carina scabrae. Glumella oblongo-lanceolata, inferne sericeopilosa. In silvis subalpinis. *Bu.* (*Rila*).

11* Folia 1—1,5 mm lata. Culmi superne longe nudi. Panicula densa.

6307. **P. ursina** *Vel.* ABGW. I. 7 (1886) 45 (P. alpina var. orbelica *Panč.* Nova elem. Fl. Princ. Bulg. [1886] 41). ♃. Caespitosa. Culmi ad 30 cm alti, tenuissimi. Folia glauca, basalia angustissime linearia, vix 1 mm lata, plana, caulina 1—1,5 mm lata, culmi superne longe nudi. Ligula in foliis superioribus oblonga, acuta, in inferioribus brevis. Panicula oblonga, densa, apice nutans, ramis abbreviatis tenuissime filiformibus, inferioribus geminis, rarius solitariis. Spiculae ovato-lanceo-

latae, 3—5-florae, 3—5 mm longae, obscure violaceo-variegatae. Glumae 2,5—3 mm longae, lanceolatae, acutae. Rachis spicularum lana arachnoidea parcissima obsita. Glumella oblongo-lanceolata, in carina et marginibus ad fere ¾ longitudinis pilosa, late fuscescenti-scariose marginata. In alpinis. *Mt. Sb. Bu. A.*

10* Rhizoma repens, stoloniferum.

6308. **P. cenisia** *All.* Auct. 40 (P. flexuosa *Host* Gram. I. 46; P. distichophylla *Gaud.* Fl. helv. I. 250; P. psychrophila *Boiss. et Heldr.* Diag. 1. XIII. 57; P. oreophila *Heldr.* Hb. Gr. norm. no. 563). ♃. Rhizoma longe repens, stoloniferum. Culmi erecti vel ascendentes, ad 40 cm alti. Folia glauca, plana, 2—4 mm lata, cito acuminata, vaginis levibus. Ligula in foliis superioribus ad 9 mm longa, acuta, in inferioribus subnulla. Panicula laxa, pyramidata, ramis patentibus, infimis 2—3-nis. Spiculae ovatae, 3—5-florae, violaceo-variegatae. Glumae 4,5 mm longae, lanceolatae, acutae, in carina scabrae. Axis spicularum lana arachnoidea flores iungente obsita. Glumella lanceolata, acuta, ad carinam et marginem scabra. In glareosis et rupestribus alpinis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Gr. Cre.*

B. dolosa (*Boiss. et Heldr.*) *Boiss.* Or. V. 603 (P. d. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 136). Folia anguste linearia, subconvoluta. Panicula angusta, depauperata. *A. The.*

2* Rami paniculae inferiores 3—5-ni.

12. Glumellae nervi laterales obsoleti.

13. Culmi cum vaginis ancipiti-compressi.

6309. **P. compressa** *L.* Sp. 58. ♃. Rhizoma laxe caespitosum, stolones elongatos emittens. Culmi ascendentes, ad 45 cm alti. Folia plana, 1,5—3 mm lata, vaginis levibus compressis, caulina plerumque 2 ad 3, supremum vagina sua brevius vel parum longius. Ligula brevis, truncata. Panicula oblongo-ovata, ± contracta, ramis scabris, infimis 2—5-nis. Spiculae 5—8-florae, ovatae. Glumae inaequales, 2 et 2,5 mm longae, lanceolatae, acutae, in carina scabrae. Glumella lanceolata, obtusa, viridis apice albo-scariose marginata, infra marginem saepe macula lutea vel violacea notata. In rupestribus, collibus siccis, ad muros. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The.*

b) polynoda *A. u. G.* Syn. II. 1. 421. Folia caulina 4—7, saepe setaceo-complicata vaginis subampliatis. Panicula contracta, lobata. *Da. Mt.*

b) globosa *Rohl.* Sborn. Klub. přirod. 1921—1922. 6. Panicula brevis, ca. 1 cm longa, compacta, spiculis minoribus breviter pedicellatis.

c) Langeana (*Rchb.*) *Koch* Syn. Ed. 2. 932 (P. L. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 140[4]). Robustior, ad 80 cm alta. Folia 3—5 mm lata. Panicula laxa, expansa. Spiculae multo maiores, 8—11-florae. *BH.*

13* Culmi teretes.

14. Rhizoma stolones elongatos emittens. Nodi culmi vaginis obtecti.

6310. **P. caesia** *Sm.* Fl. Brit. 103. ♃. Rhizoma tenue, laxe caespitosum, stolones elongatos emittens. Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia caesia, plana, anguste linearia, 1—2 mm lata, vaginis glabris nodos culmi omnino obtegentibus, supremum vagina sua brevius. Ligula foliorum superiorum ovata, obtusa, inferiorum subnulla. Panicula oblonga, angusta, erecta, ramis brevibus erectis, infimis 2—4-nis, spiculas 2—4 gerentibus. Spiculae ovato-lanceolatae, 2—5-florae. Glumae lanceolatae, 3,5 mm longae, acutae. Glumella lanceolata, obtusa in carina et margine ad medium usque sericea, viridis, violaceo-variegata. In rupestribus et ad nives liquescentes reg. alpinae. *BH? Bu. A. Ep.*

B. Frearitis *Orph.* in *Hal.* Consp. III. 424. Dense caespitosa. Panicula racemiformis, spiculis 3—5 minutis formata. *Ma.*

14* Rhizoma non stoloniferum. Nodi culmi superiores vaginis non obtecti.

15. Ligula brevissima, truncata.

6311. **P. nemoralis** *L.* Sp. 69 (P. montana *All.* Fl. Ped. II. 245). ♃. Dense vel laxiuscule caespitosa, interdum stolones abbreviatos emittens. Culmi graciles, ad 50 cm alti, nodis vaginis non obtectis. Folia anguste linearia, plana, 1,5—3 mm lata, caulinum supremum lamina sua longius. Ligula subnulla. Panicula oblonga, sub anthesi patens, postea contracta, ramis inferioribus 3—5-nis. Spiculae ovato-lanceolatae, parvae, 2—5-florae. Glumae lanceolatae, acutae, 3 mm longae; glumella lanceolata, obtusiuscula, viridis, in dorso et margine dense pilosa. In silvis, dumetis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

b) tenella *Rchb.* Icon. I t. LXXXVI f. 1639. Flaccida. Panicula flaccida, laxissima, ramis capillaribus. — c) fallax *Hay.* VZBG. L. 149. Spiculae uniflorae.

β) firmula *Gaud.* Agrost. Helv. 7. 181. Caulis stricte erectus, cum foliis planis viridis. Vaginae leves. Panicula ampla, patula, multispiculata, spiculis 3—6-floris. Flores lana arachnoidea non coniuncti.

b) coarctata (*Hall. f.*) *Gaud.* Agrost. Helv. I. 185 (P. c. *Hall. f.* in *Murith* Guide bot. Val. 86). Flores lana arachnoidea inter se coniuncti.

γ) rigidula *M. K.* D. Fl. I. 617. Caulis stricte erectus, cum foliis obscure viridis vel subglaucescens. Vaginae scabrae. Folia setaceo-

complicata. Panicula erecta, multispiculata, spiculis 3—6-floris. Flores lana arachnoidea coniuncti.

δ) glauca *Gaud.* Agrost. Helv. I. 189 (var. caesia *M. K.* D. Fl. I. 619 p.p.). Caulis firmus, cum foliis saepe complicatis caesius. Panicula erecta, brevis, densa. Spiculae 2—3-florae, saepe violaceo-variegatae.

15* Ligula elongata.

16. Panicula effusa ramis elongatis.

6312. **P. palustris** *L.* Syst. Ed. 10. 874 (P. serotina *Ehrh.* Beitr. VI. 86; P. fertilis *Host* Gram. III. 10 t. 14). ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti, leves. Folia anguste linearia, plana, 1—3 mm lata, cum vaginis levia, supremum vaginae suae aequilongum vel longius. Ligula elongata, acuta. Panicula ampla, multispiculata, ramis tenuibus elongatis, infimis subquinis. Spiculae ovato-lanceolatae, 2—5-florae. Glumae lanceolatae, acutae, 2,5 mm longae. Glumella oblonga, acutiuscula, basi viridis, apice lutea. In pratis humidis. *Da. BH. Sb. Ma. The. Jon. Gr. Bu?*

6313. **P. pannonica** *A. Kern.* ÖBZ. XIV. 84 (P. sterilis var. p. *A. u. G.* Syn. II. 1. 415). ♃. Caespitosa, interdum stolonifera. Culmi erecti, ad 40 cm alti, scabriusculi. Folia anguste linearia, 1—2 mm lata, cum vaginis scabriuscula, supremum vagina sua brevius. Ligula elongata, acuta. Panicula diffusa, multispiculata, ramis elongatis erectopatulis, infimis subquinis. Spiculae ovato-lanceolatae, 3—4-florae. Glumae lanceolatae, acutae, 4 mm longae. Glumella lanceolata acuta, viridis. In subalpinis. *Ep.* (*m. Peristeri*).

16* Panicula contracta oblonga (Poa sterilis no. 6304).

12* Glumellae nervi laterales elevati.

17. Vaginae praecipue turionum sterilium non ancipiti-compressae.

18. Ligula elongata. Folia plana.

6314. **P. trivialis** *L.* Sp. 67. ♃. Caespitosa, interdum breviter stolonifera. Culmi subteretes, ad 1 m alti. Folia linearia, plana, 1 ad 4 mm lata, cum vaginis scabrida, supremum vagina sua brevius. Ligula elongata, acuta. Panicula laxa, oblonga vel pyramidata, erecta vel apice nutans, ramis gracilibus, scabridis, ante anthesin erectis, deinde patulis, infimis 3—5-nis. Spiculae ovatae, 3—4-florae. Glumae lanceolatae, acutae, inaequales, 2 et 3 mm longae. Glumella oblonga lanceolata, plerumque viridis, basi pilis arachnoideis densis obsita, in carina et margine breviter pilosa. In pratis humidis, paludosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr? Cycl? Cre?*

β) semineutra (*W. K.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 87 (Aira s. *W. K.* in *Willd.* En. h. Berol. I. 100). Spiculae biflorae, flore altero neutro, altero ☿.

6315. **P. silvicola** *Guss.* En. pl. Inam. 271 t. 18 (P. attica *Freyn* VZBG. XXVII. 469, *Hausskn.* MTBV. NF. XIII. 418, *A. u. G.* Syn.

II. 1. 427, non *Boiss. et Heldr.*). ♃. Rhizoma repens, stolones moniliformi-incrassatos elongatos emittens; turiones basi saepe nodoso-incrassati. Culmi ascendentes, ad 80 cm alti, subteretes. Folia linearia, plana, 2—4 mm lata, supra scabridula, vaginis levibus, supremum vagina sua brevius. Ligula oblonga, acuta. Panicula laxa, oblongo-pyramidata, erecta vel apice nutans, ramis tenuibus scabridis ante anthesin erectis deinde patulis, infimis 3—5-nis. Spiculae ovatae, 2—3-florae. Glumae lanceolatae, acutae, 2 et 3 mm longae. Glumella oblongo-lanceolata, viridis, basi pilis arachnoideis obsita, in dorso et margine sparse breviter pilosa. In graminosis humidis, fossis, olivetis, maritimis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. The. Gr. Cycl. Kpt.*

b) versicolor (*Haussk.*) (P. attica var. v. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 58; P. silvicola var. violascens *Hal.* Consp. III. 418). Spiculae violascentes, glumella apice albomarginata.

β) euxina (*Vel.*) *Hay.* (P. attica var. e. *Vel.* SBGW. 1903. XXVIII. 26). Culmi humiliores. Paniculae rami breves rigidi stricti, inferiores 4-ni.

18* Ligula abbreviata, truncata, rarius ovata et tum folia basalia setaceo-complicata.

19. Folia caulina 2—4.

6316. **P. pratensis** *L.* Sp. 67. ♃. Rhizoma laxe caespitosum vel repens, stolones saepe elongatos emittens. Culmi erecti, ad 1 m alti, subteretes, leves. Folia plana vel complicata, glabra, vaginis levibus. Ligula brevis, truncata vel ovata. Panicula laxa, ante anthesin subcontracta, deinde effusa, plerumque erecta, ramis scabris, infimis 3—5-nis. Spiculae 2—5-florae, ovatae. Glumae subaequales, inferior 1-, superior 3-nervia, acutae, 3—4 mm longae. Glumella oblonga, acutiuscula, basi lana arachnoidea distincta obsita, in carina et margine breviter pilosa, plerumque viridis.

I. **eu-pratensis.** Folia basalia plana, 2—4 mm lata, caulina plana. Ligula truncata. In pratis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Jon. Gr. Cre.*

β) anceps *Gaud.* Fl. Helv. I. 260. Caulis ancipiti-compressus.

γ) depauperata *Hack.* ap. *Hay.* DAWW. XLIV. 208. Humilis, ca. 10 cm alta. Panicula brevis, ramis infimis binis.

b) rhodopaea *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 300 (var. alpina *A. u. G.* Syn. II. 1. 430). Humilis, ad 20 cm alta. Panicula contracta. Spiculae 3—5-florae, glumis et glumellis intense violaceo-variegatis.

B. attica (*Boiss. et Heldr.*) *Boiss.* Or. V. 601 (P. a. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diagn. 1. XIII. 57, non *Freyn* nec *Haussk.*). Culmi inferne subcompressi. Glumella ad carinam et nervos subglabra. *Bu. Gr.*

II. **angustifolia** (*L.*) (P. a. *L.* Sp. 99; P. pratensis var. a. *Sm.* Fl. Brit. 105). Folia basalia setaceo-complicata, ca. 0,5 mm diametro, 11—17-nervia. Caulina plerumque plana. In graminosis, ad vias. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Thra. The. Jon.*

β) setacea (*Hoffm.*) *Döll* Rhein. Fl. 91 (P. s. *Hoffm.* D. Fl. 2. Aufl. I. 44). Etiam folia caulina setaceo-complicata.

B. strigosa (*Hoffm.*) *Gaud.* Agrost. Helv. I. 214 (P. s. *Hoffm.* D. Fl. 2. Aufl. I. 44). Caulis tenuis. Folia brevia, etiam caulina setaceo-complicata. Panicula contracta, ramis brevibus erectiusculis, infimis saepe binis. In dit. medit. *Cro. Da. BH.*

6317. **P. stiriaca** *Fritsch et Hay.* in *Dörfl.* Jahreskat. Wiener bot. Tauschanst. 1904. 226 (P. fertilis var. capillifolia *Kalchbr.* Magy. orv. és term. 1867 Rimo-Szombat, vasl. és nunk. 331; P. c. *Deg.* Gram. Hung. exs. no. 317; P. pratensis var. angustifolia f. c. *Rohl.* SBGW. 1911. I. 136). ♃. Dense caespitosa, interdum stolones breves emittens. Culmi erecti, ad 1 m alti, leves. Folia basalia tenuissime setaceo-complicata, ca. 0,25 mm diametro, valde elongata, ad 40 cm longa, vaginis levibus, caulina plana, angusta, 1—2 mm lata, vaginis levibus. Ligula ovata. Panicula ampla, ovato-oblonga, ramis tenuibus scabris suberectis. Spiculae plerumque 3-florae. Glumae lanceolatae, acutae, inaequales, inferior 2, superior 3 mm longa. Glumella viridis, lanceolata, lana arachnoidea nulla vel parca, carina inferne scabrida, margine glabra. In silvis subalpinis. *Mt.*

β) Rohlenae *Hay.* Folia inferiora cum vaginis dense breviter pilosa.

19* Folia caulina 5—7, setaceo-convoluta.

6318. **P. romanica** *Prod.* Bull. inf. Cluj V. 38. ♃. Culmi ad 40 cm alti. Folia basalia?, caulina 5—7, convoluto-setacea, patentia vel reflexa, glabra vel scabriuscula, inferiora vagina sua multo longiora, media eam aequantia, ad 6 cm longa. Panicula erecta, oblonga, 8 ad 9 cm longa, ramis ternis, erectis, rigidis, scabris. Spiculae ovato-lanceolatae. Glumae carina scabrae. Glumella elliptico-lanceolata, glabra, conspicue 5-nervia, obtusa, saepe violaceo-suffusa. *Bu.*

17* Culmi et vaginae, praecipue turionum sterilium, ancipiti-compressae.

20. Culmi scabri. Folia lata (7—15 mm), caulinum supremum subito cucullato-contractum.

6319. **P. Chaixi**[1]) *Vill.* Fl. Delph. 7 in *Gilib.* Syst. pl. I (P. silvatica *Chaix* in *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 128; P. sudetica *Haenke* Reise Riesengeb. 120). ♃. Dense caespitosa, interdum stolones emittens.

---

[1]) Conf. *Lindman* EBJ. XLIV. 36.

Culmi erecti, rigidi, ad 1,20 m alti, compressi, scabridi. Folia late linearia, 7—15 mm lata, vaginis scabris, caulinum supremum subito acuminatum et cucullato-contractum. Ligula brevissima, obtusa. Panicula ovata vel pyramidata, laxa, ramis scabris tenuibus modice elongatis patentibus. Spiculae ovatae, 3—5-florae. Glumae anguste lanceolatae, acutae, inaequales, 3 et 4 mm longae. Glumella lanceolata, acuta, glabra, viridis. In silvis montanis. *BH. Mt. Sb. Bu.*

b) rubens[1]) (*Mch.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 423 (P. rubens *Mch.* Meth. 187; P. Chaixi var. purpurascens *Hausskn.* MGGThür. III. 287; P. silvatica f. p. *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 62). Panicula ± obscure violacea.

20* **Culmi leves. Folia angusta (3—6 mm), caulinum supremum sensim angustatum.**

6320. **P. hybrida**[2]) *Gaud.* Agrost. Helv. I. 215. ♃. Rhizoma laxe caespitosum, saepe stolones breves emittens. Culmi erecti vel basi ascendentes, ad 1 m alti, compressi, leves. Folia longe linearia, 4—6 mm lata, caulinum supremum longe et sensim in apicem attenuatum. Vaginae leves. Ligula brevissima, obtusa. Panicula laxa, apice saepe nutans, ramis scabris modice elongatis patentibus. Spiculae ovatae, 3—5-florae. Glumae lanceolatae, acutae, inaequales, 2 et 4 mm longae, leves. Glumella lanceolata, acuta, levis, plerumque viridis, basi plerumque lana parca obsita. In silvis, montanis. *BH. Mt. Sb. Ma. Bu?*

6321. **P. haemi** *Herm.* in Izv. Bulg. Bot. Dr. 3 (1929) 43 et in Repert. 30 (1932) 250. ♃. Rhizoma dense caespitosum. Culmi erecti, ad 1,10 m alti, compressi, leves. Folia longe linearia, 3—6 mm lata, omnia longissime acuminata. Vaginae leves, apertae. Ligula brevissima, obtusa. Panicula laxa, ramis brevibus. Glumae lanceolatae subaequilongae, scabrae. Glumella lanceolata, acuta, scabra, basi lanuginosa. In pratis. *Bu.*

1* **Axis spicularum infra flores pilis brevibus rigidis obsita. Folia basalia tereti-convoluta.**

6322. **P. violacea** *Bell.* App. fl. Ped. 8 t. 1 (Festuca poaeformis *Host* Gram. II. 58; F. pilosa *Hall. f.* in *Sut.* Fl. Helv. I. 56). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 50 cm alti. Folia basalia elongata, setaceo-complicata, teretia, 0,5—1 mm diametro, levia vaginis levibus; caulina anguste linearia, plana vel complicata. Ligula oblonga, acuta. Panicula oblonga, contracta, multispiculata, ramis scabris erectis vel erecto-patulis, infimis 3—7-nis. Spiculae oblongo-ovatae, 3—4-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae 3-nerviae, parum inaequales,

[1]) Conf. *Bornmüller* in Fedde Rep. XVI. 304.

[2]) Conf. *Lindman* EBJ. XLIV.

lanceolatae, acutae, 5—6 mm longae. Glumella lanceolata, dorso vix carinata, nervis lateralibus indistinctis, apice breviter bifida et arista brevi ca. 1 mm longa provisa, dorso breviter setuloso-ciliata. In rupestribus alpinis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Ep. The. Gr. Cre?*

β) flavescens *M. K.* Deutsc l. Fl. I. 662. Spiculae flavescentes.

963. **Glyceria** *R. Br.* Pr. fl. Nov. Holl. I. 179.

Spiculae multiflorae, a latere parum compressae, in paniculam compositam vel simplicem interdum fere spiciformem dispositae. Flores ☿. Glumae uninerviae. Glumella ovata, nervis parallelis valde prominentibus percursa, obtusa, apice scariosa, dorso rotundata. Lodiculae coalitae. Stylus distinctus. Hilum lineare.

1. **Spiculae 4—8 mm longae, valde numerosae. Panicula ampla multispiculata.**

6323. **G. maxima** (*Hartm.*) *Holmbg.* Bot. Not. 1919. 95 (Poa aquatica *L.* Sp. 67; Glyceria a. *Wahlenb.* Fl. Gothob. 18, non *Presl*; Molinia maxima *Hartm.* Handb. Skand. Fl. Ed. 1. 56; G. spectabilis *M. K.* D. Fl. I. 586). ♃. Rhizoma longe repens. Culmi erecti, robusti, ad 2 m alti, leves. Folia plana, 10—15 mm lata, vaginis glabris levibus vel scabridis. Ligula truncata, 2—3 mm longa. Panicula ampla, 10 ad 30 cm longa, apice saepe nutans, multispiculata, ramis rigidis scabris erecto-patulis, infimis 4—10-nis. Spiculae oblongae, 5—8-florae, virides vel violaceo-suffusae. Glumae valde inaequales, 2 et 3 mm longae, ovato-lanceolatae, acutae. Glumella 3 mm longa, elevato-7-nervia, obtusa. Ad ripas. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

B. arundinacea (*M. B.*) (Poa a. *M. B.* Fl. Taur. I. 60, non *Lk.*; Glyceria a. *Kunth* En. I. 367, non *Fr.*; G. aquatica var. a. *Aschers.* Fl. Brand. I. 851; G. spectabilis var. retinosa *Vel.* ABGW. VII. I. 45). Folia angustiora, 4—8 mm lata. Panicula elongata, ad 50 cm longa, laxa, ramis gracilibus elongatis, inferioribus ad 10 cm longis. Spiculae minores, 4—5 mm longae, 2—5-florae. Glumae minores, 1 et 2 mm longae. Glumella 3 mm longa, saepe violacea, anguste scarioso-marginata. *Bu. Thra.*

1* **Spiculae lineares, 8—30 mm longae.**

2. **Paniculae rami inferiores 3—5-ni.**

6324. **G. nemoralis** (*Üchtr.*) *Üchtr. et Koern.* BZ. XXIV. 121 (G. plicata var. n. *Üchtr.* 41. Jahresb. Schles. Ges. 1863. 97). ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Culmi erecti, ad 1 m alti, flaccidi, leves. Folia plana, 2—5 mm lata, scabra, vaginis levibus. Ligula ad 5 mm longa, valde lacerata. Panicula oblonga, multispiculata, ramis ante anthesin erectis deinde expansis, infimis plerumque 3—5-nis. Spiculae ca. 1 cm longae, infimis exceptis plerumque 7—8-florae. Glumae in-

aequales, 1,5 et 2,5 mm longae, scariosae. Glumella 3,5 mm longa, obtusissima, nervis 4 validis in apicem excurrentibus et 3 tenuioribus brevioribus. Ad rivulos, in scaturiginosis. *Bu. Sb.*

6325. **G. plicata** *Fr.* Nov. fl. Suec. Mant. III. 176. ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Culmi ascendentes, ad 1 m alti, leves. Folia plana, 3—8 mm lata, scabra, vaginis glabris levibus vel scabridis. Ligula ad 5 mm longa, parum lacera. Panicula elongata, laxissima, ramis elongatis, scabridis, erectis vel demum erecto-patulis, vagis, infimis plerumque 3—5-nis. Spiculae plerumque ca. 1,5 cm longae, lineares, 7—11-florae. Glumae albidoscariosae, inaequales, 2 et 2,5 mm longae. Glumella 4 mm longa, obtusa, elevato-7-nervia, viridis, anguste scarioso-marginata. Antherae flavae. In paludosis, ad ripas, fontes. *BH. Mt. Sb. Bu. Thra. The. Gr.*

2* Paniculae rami inferiores singuli vel bini.

6326. **G. fluitans** (*L.*) *R. Br.* Pr. fl. Nov. Holl. I. 179 (Festuca f. *L.* Sp. 75; Hydrochloa f. *Host* Gram. I. 141). ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Culmi ascendentes, ad 80 cm alti, leves. Folia plana, 5—8 mm lata, scabra, vaginis glabris levibus vel scabris. Ligula 5 mm longa, integra vel lacerata. Panicula elongata, laxa, unilateralis, ramis erectis singulis vel binis. Spiculae plerumque 1,5—2,5 cm longae, 7—11-florae. Glumae scariosae, inaequales, 2,5 et 4 mm longae. Flores remotiusculi. Glumella 6 mm longa, acutiuscula, elevato-7-nervia, viridis, anguste scarioso-marginata. Antherae violaceae. In paludosis, ad ripas, fontes. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

β) triticea *Fr.* Nov. fl. Suec. Mant. II. 7 (Festuca loliacea *Huds.* Fl. Angl. 38; Glyceria f. var. l. *Aschers.* Fl. Brand. I. 850). Panicula simplex racemiformis, ramis solitariis unispiculatis.

B. poaeformis *Fr.* Nov. fl. Suec. Mant. II. 7 (var. obtusa *Borb.* ÖBZ. XXVIII. 67 et MTK. XV. 329). Panicula amplior. Glumella apice tridentata.

C. spicata (*Biv.*) *Form.* VNVBr. XXXIV. 277 (Poa s. *Biv.* Piant. ined. 3; G. s. *Guss.* Fl. Sic. Syn. II. 784). Ligula elongata. Panicula spiciformis, spiculis lateralibus sessilibus vel subsessilibus. Glumella obtusiuscula, nervis parum prominentibus. *Mt. Ma. The.*

964. **Puccinellia**[1]) *Parl.* Fl. It. I. 2. 366.

(Atropis *Rupr.* ap. *Gris.* in *Led.* Fl. Ross. IV. 388; Poa Sect. Atropis *Trin.* in *Rupr.* Beitr. Pflanzenk. russ. R. II. 61).

Spiculae pluriflorae, a latere parum compressae, in paniculam compositam dispositae. Flores ☿. Glumae inaequales, uninerviae.

---

[1]) De nomenclatura conf. *Fernald and Weatherby* Rhodora XVIII. 205; *Schinz u. Thellung* VNGZür. LXVIII. 459; *Holmberg* Bot. Not. 1924. 299.

Glumella ovata, nervis 5 parallelis parum prominulis percursa, obtusa, apice scariosa, dorso rotundata. Lodiculae liberae. Stylus nullus. Hilum punctiforme.

1. Folia caulina plana vel apice tantum complicata.

6327. **P. distans** (*L.*) *Parl.* Fl. It. I. 367 (Poa d. *L.* Mant. 32; Glyceria d. *Wahlenb.* Fl. Ups. 36; Festuca d. *Kunth* Enum. I. 393; Atropis d. *Gris.* in *Led.* Fl. Ross. IV. 388). ♃. Dense caespitosa. Culmi ascendentes vel erecti, ad 50 cm alti, subcompressi, leves. Folia plana vel apicem versus complicata, 1—3 mm lata, vaginis levibus. Ligula brevis, truncata. Panicula pyramidata, multispiculata, ramis scabridis ante anthesin erectis, sub anthesi horizontaliter patulis vel reflexis, basi longe nudis, infimis 3—5-nis. Spiculae oblongae, 5—7-florae, violaceo-variegatae. Glumae valde inaequales, 1 et 2 mm longae, obtusae. Glumella oblongo-ovata, obtusa, obsolete 5-nervia, apice subdenticulata. In salsis, maritimis, ruderatis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Jon. Gr.*

6328. **P. Borreri** (*Bab.*) *Hay.* (Glyceria B. *Bab.* Engl. Bot. Suppl. 98; Glyceria conferta *Fr.* Mant. II. 10; G. permixta *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 991; Atropis permixta et A. B. *Richt.* Pl. Eur. I. 92; Festuca B. *Bab.* TLS. XVII. 565). ♃. Dense caespitosa. Culmi ascendentes vel erecti, ad 60 cm alti, nodis plerumque 2 provisi. Folia plana, 2—4 mm lata, subito acuminata, vaginis levibus. Ligula obtusa, brevis. Panicula pyramidata, unilateralis, ramis erecto-patentibus vel demum patulis a basi iam spiculis obsitis, infimis 2—5-nis. Spiculae 3—4-florae, plerumque virides. Glumae inaequales, 0,75 et 1,5 mm longae, obtusiusculae. Glumella 2 mm longa, breviter acuminata, nervis 3 distinctis et 2 inconspicuis. In maritimis. *Q. Da.*

1* Folia complicata vel convoluta.

2. Innovationes steriles erectae.

3. Culmi basi non bulboso-incrassati.

4. Folia tenuia, non carnosa, longitudinaliter complicata.

6329. **P. limosa** (*Schur*) *Holmb.* Bot. Not. 1920. 110 (Atropis distans var. l. *Schur* En. pl. Transs. 779; Festuca l. *Simk.* En. fl. Transs. 779; F. distans var. l. *A. u. G.* Syn. II. 1. 456; Atropis l. *Deg.*, *Flatt et Thaisz,* Gram. Hung. exs. no. 89). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti vel ascendentes, ad 60 cm alti, leves. Folia linearia, longitudinaliter complicata, 0,5—1 mm crassa, vaginis levibus. Ligula brevis, truncata. Panicula pyramidata, multispiculata, ramis tenuibus scabridulis, basi nudis, ante anthesin erectis, sub anthesi horizontaliter patulis vel infimis reflexis. Spiculae oblongae, 5—7-florae, violaceo-variegatae. Glumae valde inaequales, inferior 1-nervia, 1 mm longa, superior 3-nervia, 2 mm longa. Glumella oblonga, obtusa, indistincte 5-nervia. In salsis. *Db.*

4* Folia crassa, setaceo-complicata, subcarnosa.

5. Paniculae rami sub florendo patentes.

6330. **P. salinaria** (*Simk.*) *Holmb.* Bot. Not. 1920. 108 (Festuca s. *Simk.* En. fl. Transs. 586; Atropis s. *Degen* in Fl. exs. Austro-Hung. no. 3960; Glyceria transsilvanica *Schur* En. pl. Transs. 780 pro syn.; Atropis intermedia *Schur* l. c. 779, non alior.; Festuca palustris B. salinaria *A. u. G.* Syn. II. 1. 463; Atropis distans β salinaria et γ maxima *Hal.* Consp. III. 408). ♃. Caespitosa. Culmi ascendentes vel erecti, ad 60 cm alti. Folia complicata, cylindrica, subcarnosa, 1—1,5 mm diametro, levia, margine subscabra, vaginis levibus. Ligula brevis. Panicula pyramidata, multispiculata, ramis tenuibus, basi nudis et demum incrassatis, horizontaliter patentibus vel infimis deflexis. Glumae valde inaequales, inferior indistincte 3-nervia, 1,5 mm, superior 3 mm longa. Glumella oblonga, violaceo-variegata, late scarioso-marginata. In maritimis. *Thra. Gr.*

b) maxima (*Haussk.*) (Atropis distans β salinaria f. m. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 56). Culmi ad 1 m alti. Folia elongata, stricta, subconvoluta. Paniculae rami elongati multispiculati, spiculae multiflorae.

5* Panicula densa ramis sub florendo erectis.

6331. **P. palustris** (*Seen.*) (Festuca p. *Seenus* Reise Istr. 72; Atropis p. *Beck* WMBH. IX. 447; Poa festuciformis *Host* Gram. III. 12; Glyceria f. *Heynh.* in *Rchb.* Fl. Germ. exc. 45; Atropis f. *Richt.* Pl. Eur. I. 91; Pucc. f. *Parl.* Fl. Ital. I. 368). ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia complicata, cylindrica, subcarnosa, 1—1,5 mm diametro, levia, vaginis levibus. Ligula brevis. Panicula oblonga, densa, multispiculata, ramis scabridis, erectis vel erecto-patulis, longioribus basi nudis, infimis 3—5-nis. Spiculae 5—11-florae, violaceae. Glumae oblongae, obtusae, parum inaequales, ambae 3-nerviae, $3^1/_2$ et 4 mm longae. Glumella 3—4 mm longa, obtusa late hyalino-marginata. In paludosis maritimis. *Q. Da. Bu. Ma. Jon.*

6332. **P. Teyberi** *Hay.* (Atropis rupestris *Teyber* ÖBZ. LXI. 457, non Puccinellia r. *Fern. et Weatherby*). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, crassi, ad 45 cm alti. Folia complicata, glauca, 1 mm lata, nervis valde prominentibus, cum vaginis levia. Ligula brevis. Panicula oblonga, densissima, ramis brevibus erectis, infimis 2—5-nis, brevioribus eorum iam a basi spiculigeris. Spiculae oblongae, 6—12 mm longae, 5—12-florae, flavescenti-virides raro parum violaceo-suffusae. Glumae inaequales, inferior 1-nervia 1—2 mm longa, superior 2—3 mm longa. Glumella 3—3,5 mm longa, levis, late scarioso-marginata. In rupestribus dit. medit. *Da.* (*ins. Kamik et Pomo*).

3* Culmi basi fere bulboso-incrassati.

6333. **P. convoluta** (*Hornem.*) (Poa c. *Hornem.* H. Hafn. II. 953; Glyceria c. *Godr.* in *Gren.Godr.*Fl.Fr.III.535; Atropis c. *Gris.* in *Led.* Fl. Ross. IV. 389; Festuca c. *Kunth* En. I. 393). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 25 cm alti, basi vaginis emarcidis obtecti, bulboso-incrassati. Folia glauca, setaceo-convoluta, fere 1 mm diametro, apice scabrida, vaginis levibus. Ligula brevis. Panicula oblonga, unilateralis, ramis rigidis erectis vel sub anthesi subpatentibus, infimis 2—5-nis. Spiculae 5—11-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae valde inaequales, 1,5 et 3 mm longae. Glumella 3—4 mm longa, indistincte 5-nervia, scarioso-marginata, acutiuscula. In salsis. *Bu. Db.*

2* **Innovationes steriles elongatae, procumbentes.**

6334. **P. maritima** (*Huds.*) *Parl.* Fl. Ital. I. 370 (Poa m. *Huds.* Fl. Angl. 35; Glyceria m. *Wahlenb.* Fl. Gothob. 17; Atropis m. *Gris.* in *Led.* Fl. Ross. IV. 389; Festuca thalassica *Kunth* Rev. Gram. I. 129; F. maritima *Nym.* Consp. 942, non *DC.* nec *Sm.*). ♃. Laxe caespitosa, innovationes steriles elongatae procumbentes saepe radicantes. Culmi erecti vel ascendentes, ad 60 cm alti. Folia complicata, iuncea, subcarnosa, ca. 1 mm diametro, levia. Ligula brevis, truncata. Panicula unilateralis, ramis paucispiculatis erectis vel sub anthesi patentibus, basi nudis, infimis plerumque binis, rarius ad 5-nis. Spiculae oblongae, 5—9-florae, ad 1 cm longae, saepe violaceo-variegatae. Glumae valde inaequales, 2 et 4 mm longae. Glumella 3—4 mm longa, late scarioso-marginata, indistincte 5-nervia. In maritimis. *Ma?*

965. **Festuca**[1]) *L.* Sp. ed. I. 73, Gen. Ed. 5. 33.

Spiculae pluriflorae, apicem versus attenuatae, in paniculam saepe unilateralem dispositae, a latere ± compressae. Glumae inaequales, inferior 1-, superior 3-nervia. Glumella lanceolata, acuta, mutica vel apice aristata, 5-nervia nervis apice conniventibus. Stylus subnullus. Stigmata et stamina florendi tempore exserta. Hilum lineare. Plantae perennes.

1. **Ligula brevissima vel subnulla, biauriculata. Vernatio foliorum conduplicata. Saltem folia basalia setaceo-complicata.**
   2. **Folia caulina setaceo-complicata. Innovationes plerumque omnes intravaginales, i. e. vaginis foliorum inferiorum inclusae.**
      3. **Vaginae superiores innovationum fissae vel ad summum in quarta parte inferiore integra. Vaginae emortuae persistentes, non in fibrillas dissolutae.**

[1]) Conf. *Hackel,* Monographia Festucarum Europaearum 1882; *St.-Yves,* Contribution a l'étude des Festuca (subgen. Eu-Festuca) de l'orient, Asie et région méditerranéenne voisine, Candollea III. 321; *St.-Yves,* Festucarum varietates novae (Subg. Eu-Festuca). BSBFr. 71 (1924) 28, 119.

4. Folia basalia etiam sicca cylindrica, non longitudinaliter sulcata, strato sclerenchymatoso subepidermali continuo vel parum interrupto.

5. Folia non pruinosa.

6. Glumella mutica.

6335. **F. capillata** *Lam.* Fl. fr. III. 597 excl. β (F. ovina var. c. *Hack.* Mon. Fest. 83). ♃. Densissime caespitosa innovationibus omnibus intravaginalibus. Culmi tenues, ad 40 cm alti, infra paniculam scabridi. Folia capillari-setacea, 0,3—0,6 mm crassa, plerumque 5-nervia, laete viridia, vaginis fissis, ima basi tantum integris. Panicula oblonga, densiuscula. Spiculae parvae, 3—8-florae. Glumella 3 mm longa, acuta, mutica, viridis. In silvis, ad viarum margines. *Cro. BH.*

6* Glumella aristata.

7. Folia capillaria vel setacea, 0,3—0,6 mm diametro.

6336. **F. vulgaris** (*Koch*) *Hay.* DAWW. XCIV. 208 (F. ovina var. v. *Koch* Syn. 812; F. ovina *L.* 73 p.p., *Nym.* Consp. 829). ♃. Dense caespitosa innovationibus omnibus intravaginalibus. Culmi tenues ad 60 cm alti, infra paniculam scabridi. Folia setacea, 0,4—0,5 mm crassa, plerumque 5-nervia, scabra, viridia, vaginis fissis ima basi tantum integris. Panicula oblongo-ovata, densiuscula. Spiculae parvae, 3—8-florae. Glumella 3—5 mm longa, aristata arista 1—1,5 mm longa. In graminosis siccis. *BH? Mt. Sb. Thra. A.*

β) laevifolia (*Hack.*) (F. ovina var. vulgaris subvar. l. *Hack.* Mon. Fest. 87). Folia levia.

b) firmula *Hack.* Monogr. 87. Panicula oblonga. Vaginae leves. Culmus strictus.

B. sudetica (*Kitt.*) (F. ovina s. *Kitt.* Taschenb. D. Fl. 3. Aufl. I. 125; F. supina *Schur* En. pl. Transs. 784; F. ovina var. sup. *Hack.* Mon. Fest. Eur. 83; F. duriuscula var. alpina *Wimm.* Fl. Schles. 58; F. ovina var. a. *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 571, non *Koch*; F. duriuscula var. alpestris *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 572). Humilis, ad 20 cm alta. Folia levia, culmi dimidium superantia, vaginis in parte tertia vel quarta inferiore integris. In pascuis alpinis. *Sb. Bu.*

7* Folia iuncea, 0,7—1 mm diametro.

8. Vaginae usque ad medium integrae.

6337. **F. Jeanpertii** (*St.-Y.*) *Mgf.* n. comb. (F. laevis ssp. laevis var. J. *St.-Yves* BSBFr. 71 p. 42). ♃. Culmi ad 40 cm alti. Folia iuncea, 0,8—0,9 mm crassa, non pruinosa, arcuata, glabra, vaginis ad medium integris, mortuis non fibrosis, laminas retinentibus. Panicula sublinearis, 6—10 cm longa, 4—6-spiculata. Spiculae ellipticae, 4—6-florae. Glumae

inaequales, glumellae lanceolatae, 5 mm longae, apice scabridulae, aristatae, arista 1—1,5 mm longa. In rupestribus. *Jon. Gr.*

8* Vaginae non nisi ima basi integrae.

6338. **F. duriuscula** *L.* Sp. 74 (F. ovina var. d. *Koch* Syn. 812). ♃. Dense caespitosa innovationibus omnibus intravaginalibus. Culmi erecti, ad 70 cm alti, superne leves. Folia setaceo-iuncea, 0,7—1 mm crassa, 7-nervia, levia, vaginis basi tantum integris, ceterum fissis, levibus, glabris. Panicula ovato-oblonga, brevis. Spiculae 4—9-florae. Glumella levis, 4,5—5 mm longa, aristata, arista ca. 2 mm longa. In graminosis siccis. *Q. BH. Bu. Thra. Jon. The. Gr.*

β) trachyphylla (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 94 (F. ovina var. duriuscula subvar. t. *Hack.* Mon. Fest. 91). Caulis infra paniculam scaber. Folia scabra, vaginis saltem inferioribus brevissime puberulis.

γ) villosa (*Schrad.*) *M. K.* D. Fl. I. 648 (F. ovina β v. *Schrad.* Fl. Germ. I. 320; F. duriuscula g. hirsuta *Gaud.* Fl. Helv. I. 282). Folia levia, vaginae glabrae. Spiculae ± villosae.

b) crassifolia (*Gaud.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 94 (F. glauca var. c. *Gaud.* Fl. Helv. I. 287; F. ovina var. duriuscula η c. *Hack.* Mon. Fest. 91). Culmi robusti ad 60 cm alti. Folia crassa, 1—1,1 mm diametro, dura, glaucescentia, levia. Spiculae maiores saepe violaceo-variegatae. Glumella 5—6 mm longa, arista 3—4 mm longa. *Da. BH. Jon.*

b) longifolia (*Viv.*) (F. l. *Viv.* Ann. bot. 1. II. 145; F. duriuscula f. l. *Richt.* Pl. Eur. 94). Folia basalia culmum aequantia.

6339. **F. stricta** *Host* Gram. II t. 86 (F. ovina Subsp. sulcata var. s. *Hack.* Mon. Fest. 107). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 40 cm alti, superne scabri. Folia iuncea, 0,7—0,9 mm diametro, stricta, rigida, 5-nervia, vaginis fissis, ima basi tantum integris, breviter puberulis. Panicula brevis, 4—5 cm longa, stricta, densa. Spiculae maiusculae, 4—8-florae. Glumella lanceolata, 5 mm longa, superne scabra vel barbulata, aristata arista 2—2,5 mm longa. In rupestribus. *Mt. Sb. Db.*

b) polita *Hack.* in *Heldr.* Hb. Gr. n. 1398. Folia levia. In alpinis. *Gr. A. Mt.*

5* Folia glaucopruinosa.

9. Stratum sclerenchymatosum subepidermale continuum.

10. Culmi leves. Glumella indistincte vel non aristata.

6340. **F. glauca** *Lam.* Enc. II. 459 (F. ovina var. g. *Koch* Syn. 812). ♃. Caespitosa. Culmi ad 40 cm alti, leves. Folia iuncea, ca. 0,7 mm crassa, glauco-pruinosa, levia, vaginis levibus fissis ima basi tantum integris. Panicula brevis, plerumque stricta, 3—5 cm longa. Spiculae

4—7-florae, glauco-pruinosae, plerumque glabrae. Gluma superior acuta. Glumella 3,5—4,5 mm longa, breviter aristata. In rupestribus. *BH. Mt. Bu. Thra. Ma. Jon. Gr.*

b) maior[1]) *Hagenb.* Fl. Bas. 87 (F. pallens *Host* Gram. II t. 88; F. ovina var. glauca subvar. p. *Hack.* Mon. Fest. 95; F. glauca c. p. *Richt.* Pl. Eur. 94). Culmi tenuiores. Panicula laxa, 4—9 cm longa, patula, apice saepe subnutans. *BH. Bu. Gr.*

b) curvula (*Hack.*) (F. ovina var. glauca subvar. p. f. c. *Hack.* Mon. 95). Folia valde arcuata. — c) depauperata (*Hack.*) (F. ovina var. glauca subvar. p. f. d. *Hack.* Mon. 95). Panicula paucispiculata.

6341. **F. vaginata** *W. K.* in *Willd.* En. 116 (F. amethystina *Host* Gram. II t. 89, non *L.*; F. ovina η a. *Koch* Syn. 812; F. ovina var. vaginata *Hack.* Mon. Fest. 83). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 50 cm alti, levissimi. Folia iuncea, 0,8—1 mm diametro, glauco-pruinosa, levissima, 7—9-nervia, vaginis levibus fissis ima basi tantum integris. Panicula ovato-oblonga, ampla, 8—20 cm longa, laxa, etiam post anthesin tantum subcontracta. Spiculae parvae, pruinosae, 4—8-florae. Gluma superior obtusa. Glumella 3,5—4 mm longa, oblongo-lanceolata, acutiuscula, mutica vel mucronulata. In arenosis. *BH? Sb.*

10* Culmi scabri. Glumella conspicue aristata.

6342. **F. Callieri** (*Hack.*) *Mgf.* n. comb. (F. sulcata subsp. s. var. C. *Hackel* in *Doerfler* Hb. norm. n. 3392; *St.-Yves* in Candollea III. 347, 459). ♃. Caespitosa. Culmi ad 40 cm alti, striati, scabri, pruinosi. Folia setacea, ca. 0,6 mm crassa, pruinosa, scabra, vaginis levibus, veteribus laminas deicientibus. Panicula subsecunda, 5—8 cm longa. Spiculae pruinosae, 8—9 mm longae. Glumae inaequales. Glumella 5—6 mm longa, in aristam dimidio breviorem desinens. In rupestribus. *A. Ma. Thra. Gr.*

9* Stratum sclerenchymatosum subepidermale in fasciculos 5 partitum.

6343. **F. koritnicensis** *Hay. et Vetter* ap. *Hay.* DAWW. XCIX. 220 f. 7. ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 40 cm alti, leves. Folia iuncea, rigida, 0,6—0,9 mm diametro, glauca, pruinosa, basi tenuiter puberula, 7-, rarius 5-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 5 interdum confluentibus percursa, vaginis levibus, in parte inferiore quinta vel fere ad dimidium clausis superne fissis. Panicula brevis, densa, post anthesin contracta. Spiculae magnae, pruinosae. Gluma inferior subulata, superior ovato-lanceolata. Glumella 5,5—6 mm longa aristata arista dimidio breviore. In alpinis. *A.* (*m. Koritnik*).

[1]) Verosimiliter omnia specimina F. glaucae ex ditione nostra ad hanc formam pertinent.

4* **Folia basalia saltem sicca compressa, longitudinaliter sulcata, fasciculis sclerenchymatosis non contiguis percursa.**

11. **Folia fasciculis sclerenchymatosis 5 percursa** (cf. F. vallesiaca δ Sendtneri n. 6347).

6344. **F. Panciciana** (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. ovina Subsp. sulcata var. P. *Hack.* Mon. Fest. 84). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 25 cm alti, superne plerumque scabri. Folia grosse setacea, firmula, viridia, 5-, rarissime 7-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 5 percursa. Panicula brevis, densa, oblonga, contracta. Spiculae maiusculae, 4—6-florae, interdum leviter violaceo-suffusae. Glumae lanceolatae, glumella 4,5—6 mm longa, longe aristata, arista sua dimidio longior. In rupestribus montanis et alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. A.*

β) rigidifolia *Hack.* ap. *Beck* ANH. II. 45. Folia longiora, rigidiora, fasciculis sclerenchymatosis crassioribus saepe confluentibus.

γ) dinarica *Deg.* ap. *Janch. et Watzl* ÖBZ. LVIII. 107. Folia cum vaginis et spiculae caesia.

6345. **F. dalmatica** (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. ovina Subsp. sulcata var. d. *Hack.* Mon. Fest. 83). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 50 cm alti, superne scabriusculi. Folia setacea, 0,6 mm diametro, rigida, scabriuscula, pruinosa, fasciculis sclerenchymatosis plerumque 5 (uno dorsali et 2 marginalibus crassis, intermediis tenuibus interdum deficientibus) provisa. Panicula lineari-oblonga, ad 7 cm longa. Spiculae maiusculae, 4—7-florae. Glumae et glumellae subulato-lanceolatae 5—6 mm longae, glumellae aristatae arista 3—4 mm longa. In rupestribus. *Cro. Da. BH. Mt. Sb.*

B. taurica (*Kern.*) (F. ovina Subsp. sulcata var. t. *Kern.* ap. *Hack.* Mon. Fest. 84; F. t. *Richt.* Pl. Eur. 96). Folia viridia, non pruinosa, parum crassiora, 0,7 mm diametro. Panicula laxior, ad 10 cm longa. *Sb.*

11* **Folia fasciculis sclerenchymatosis 3 (uno dorsali, 2 marginalibus) percursa** (cf. F. dalmatica n. 6345).

6346. **F. sulcata** (*Hack.*) *Nym.* Consp. 828 (F. ovina Subsp. sulcata var. s. *Hack.* Mon. Fest. 84; F. duriuscula *Host.* Gram. II t. 83, non *L.*; F. ovina var. glauca et var. pannonica *Gris.* Spic. II. 432, 433). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti, superne scabri vel leves. Folia grosse setacea, 0,7—0,8 mm diametro, scabra vel leviuscula, plerumque non pruinosa, 5-nervia, fasciculis sclerenchymaticis 3, vaginis fissis. Panicula laxiuscula, 5—12 cm longa. Spiculae maiusculae, 4—7-florae, plerumque glabrae. Gluma inferior subulata, superior lanceolata. Glumella lanceolata, 5 mm longa, aristata arista ca. dimidio breviore. In pratis siccis, graminosis, rupestribus. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr.*

b) prorepens *Rohl.* Act. bot. Bot. II. 4. Rhizoma subrepens.

β) saxatilis (*Schur*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. s. *Schur* En. pl. Tr. 791). Caulis cum foliis levissimus, interdum pruinosus.

b) glaberrima (*Schur*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. g. *Schur* En. pl. Tr. Tr. 791). Glumella submutica.

γ) barbulata (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. ovina var. s. subvar. b. *Hack.* Mon. Fest. 105; F. rupicola *Heuff.* VZBG. VIII. 233; F. sulcata var. r. *Beck* Glasn. XV p. 36). Glumella dorso hispidula, margine longius ciliata.

δ) hirsuta (*Host*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. h. *Host* Gram. II t. 85; F. ovina var. h. *Neilr.* Fl. N.Öst. 74). Glumella tota superficie hirsuta. Folia glabra.

ε) hispida (*Hack.*) Richt. Pl. Eur. 96 (F. ovina var. sulcata subvar. h. *Hack.* Mon. Fest. 105). Glumella tota superficie hirsuta. Folia cum vaginis hispida.

ζ) glaucantha (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. ovina var. sulcata subvar. g. *Hack.* Mon. Fest. 105). Glumellae glaucopruinosae.

6347. **F. vallesiaca** *Schl.* in *Gaud.* Agrost. Helv. I. 242 (F. ovina var. v. *Koch* Syn. 812). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, graciles, ad 40 cm alti, superne leves vel scabridi. Folia capillaria vel tenuiter setacea, 0,4—0,6 mm diametro, flaccidula vel firmula, plerumque scabra et glauco-pruinosa, 5-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 3, vaginis levibus, fissis. Panicula oblonga, densiuscula, 3—8 cm longa. Spiculae parvae, 3—8-florae, plerumque glauco-pruinosae, virides vel leviter violaceo-suffusae. Glumae et glumellae subulato-lanceolatae, 3,5—4 mm longae, breviter aristatae arista 1—1,5 mm longa. In graminosis siccis, rupestribus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. Ep. The. Gr.*

B. pseudovina (*Hack.*) (F. ovina Subsp. sulcata var. p. *Hack.* Mon. Fest. 83; F. p. *Richt.* Pl. Eur. 95). Folia et spiculae viridia vel glaucescentia, sed non glaucopruinosa. Gluma superior et glumellae late lanceolatae. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db.*

β) angustiflora (*Hack.*) (F. ovina Ssp. sulcata var. p. subvar. a. *Hack.* Mon. Fest. 103). Glumae et glumellae subulato-lanceolatae.

γ) tenuis (*Hack.*) (F. duriuscula var. t. *Hack.* Act. Mus. Hung. II. 286; F. ovina var. pseudovina subvar. tenuissima *Hack.* Mon. Fest. 103). Folia capillaria, 0,4 mm diametro. Panicula laxa, subnutans, ramis subcapillaribus. Glumae et glumellae subulato-lanceolatae, arista 2—2,5 mm longa.

δ) Sendtneri (*Richt.*) (F. pseudovina var. S. *Richt.* Pl. Eur. 95; F. ovina var. pauciflora *Kumm. et Sendtn.* Fl. XXXII. 758, non *Hartm.*). Folia fasciculis sclerenchymaticis 7 (i. e. marginalibus in 2 divisis et ad latera mediani duobus tenuibus auctis) provisa. Panicula flaccida, spiculae 2—3-florae.

3* Vaginae superiores innovationum totae vel saltem ad medium integrae.

12. Glumellae muticae, rarissime brevissime aristatae. Vaginae in parte inferiore integrae ibique sulco longitudinali praeditae.

6348. **F. amethystina**[1]) *L.* Sp. 74, non *Host* (F. inarmata et F. coerulans *Schur* En. pl. Transs. 792 et 789; F. austriaca *Hack.* ÖBZ. XXVIII. 349). ♃. Dense caespitosa. Culmi graciles, erecti, ad 80 cm alti. Folia basalia elongata, capillari-setacea, 0,4—0,55 mm diametro, laete viridia, scabrida, 5-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 7 provisa, vaginis levibus, ad medium circiter integris et sulco longitudinali profundo provisis, superne fissis. Panicula ovata, laxa, apice saepe nutans, ramis sub anthesi patentibus, flexuosis. Spiculae lanceolatae, laxe 3—7-florae, virides vel violaceo-variegatae. Glumae parum inaequales, acutae, lanceolatae. Glumellae 4—6 mm longae, oblongo-lanceolatae, breviter acuminatae, muticae, rarissime brevissime aristatae. In silvis et ad earum margines. *Cro. BH. Sb. Ma.*

B. mutica (*Kumm. et Sendtn.*) *K. Maly* Glasn. XXXII. 138 (F. violacea var. m. *Kumm. et Sendtn.* Fl. XXXII. 756; F. a. var. Kummeri *Beck* Glasn. XV. 37). Culmi ad nodos violacei et pruinosi. Folia rigide setacea, 7-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 9; caulinum summum paniculam attingens. Spicula dense breviter pilosa. In alpinis. *BH.*

12* **Glumellae aristatae. Vaginae ad medium vel totae integrae, sine sulco longitudinali.**

13. **Innovationes omnes intravaginales, folio infimo (praefolio) elongato. Ovarium glaberrimum.**

14. **Antherae vix 1 mm longae, palea 3—4-plo breviores. Folia 3-, raro 5-nervia.**

6349. **F. alpina** *Sut.* Helv. Fl. I. 55 (F. ovina Subsp. a. *Hack.* Mon. Fest. 84). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti graciles, humiles, 6—20 cm alti. Folia capillari-setacea, 0,3 mm diametro, levissima, viridia, sicca angulata, 3-, raro 5-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 3 tenuissimis instructis, vaginis ad os usque integris emarcidis parce fibrosis laminas emortuas retinentibus. Panicula brevis angusta racemiformis. Spiculae parvae, 3—4-florae. Glumae inaequales, glumellae anguste lanceolatae, 3—4 mm longae, aristatae, arista 2—3 mm longa. In rupestribus calcareis subalpinis. *Cro. Da. Bu? Ma?*

14* **Antherae 2—3 mm longae, palea ad summum dimidio breviores. Folia 7-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 3 (uno dorsali, 2 marginalibus) praedita.**

15. **Panicula racemiformis, ramo infimo 1—2- (rarissime 3—4-) spiculato.**

6350. **F. Halleri** *All.* Fl. Ped. II. 253 (F. ovina var. scardica *Grsb.* Spic. II. 432). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, humiles, ad 17 cm alti. Folia basalia setacea vel subiuncea, 0,3—0,8 mm diametro, sicca

[1]) Conf. *A. Kerner* ÖBZ. XXIX. 73.

compressa et lateribus longitudinaliter sulcata vaginis siccis ± in fibras laceratis laminas emortuas retinentibus. Panicula brevis, densa, racemiformis. Spiculae ovatae, 4—5-florae, ± violaceo-suffusae. Glumae lanceolatae, inaequales, glumellae lanceolatae, 4 mm longae, aristatae arista glumellae dimidio longiore.

I. **Eu-Halleri** (F. H. *All.* Fl. Ped. II. 253 s. str.; F. ovina Subsp. laevis var. H. *Hack.* Mon. Fest. 84). Culmi 1—2-nodi. Folia subsetacea, 0,3—0,5 mm diametro, firmula, viridia, vaginis ad os usque integris, siccis mox in fibras laceratis. Spiculae violaceae. In pascuis alpinis. *BH. Sb. Bu? Ma.*

II. **riloënsis** *Hack.* nom. nov. (F. alpina *Vel.* Fl. Bulg. 618 p.p.; F. Halleri Subsp. dura *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 150, non F. dura *Host*). Culmi 1-nodi. Folia subiuncea, 0,8 mm diametro, ± glauco-pruinosa, vaginis ad 2/3 integris, siccis parum in fibrillas dissolutis. Spiculae ± violaceae. In pascuis alpinis. *BH. Bu. The.*

15* Panicula composita ramo infimo 3- vel multispiculato.

6351. **F. laevis** (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. ovina Subsp. l. var. l. *Hack.* Mon. Fest. 84, var. genuina *Hack.* l. c. 108; F. duriuscula *Guss.* Pr. fl. Sic. 102, *Raul.* Cret. 880; F. ovina *Ung.* Reise 117, non *L.*; F. valesiaca *Hal.* DAWW. 61 p. 259, non *Schl.*; ? F. amethystina *Ch. et B.* Exp. 36). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 50 cm alti. Folia subiuncea, 0,7—1 mm diametro, sicca à latere compressa et in lateribus sulcata, glaucescentia, levia, vaginis ad medium integris, siccis parum fibrosis, laminas emortuas retinentibus. Panicula oblonga, 6—7 cm longa, multispiculata. Spiculae oblongo-ellipticae, 4—7-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae inaequales, glumellae lanceolatae, 4 mm longae, glabrae, aristatae arista dimidio breviore. In rupestribus. *Da. A. Ep. The. Jon. Ma. Gr. Cre. Kpt.*

β) longearistata (*Hack.*) (F. ovina η. laevis f. l. *Hack.* in *Hal.* Consp. III. 403). Arista elongata glumellam saepe aequans.

γ) gracilis (*Hack.*) *Richt.* Fl. Eur. 96 (F. ovina var. l. subvar. g. *Hack.* Mon. Fest. 109). Humilis 10—15 cm alta. Folia brevissima, saepe recurva. Panicula depauperata. Glumella 4,5—5 mm longa.

δ) campana (*Terr.*) *Hack.* Mon. 109 (F. duriuscula var. c. *Terr.* Relaz. Terra di Lavoro 195). Elatior. Folia subiuncea. Panicula elongata. Glumellae 3,5—4 mm longae.

ε) Heldreichii (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. ovina var. l. subvar. H. *Hack.* Mon. Fest. 109). Elatior, ad 60 cm alta. Folia longiuscula. Panicula oblonga, basi interdum interrupta. Glumae subaequales, glumellae 4,5—5 mm longae, mucronatae vel brevissime aristulatae.

6352. **F. stenantha** (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 96 (F. ovina Subsp. laevis var. st. *Hack.* Mon. Fest. 84). ♃. Caespitosa. Culmi graciles erecti ad 30 cm alti. Folia setacea, 0,6—0,7 mm diametro, mollia, viridia, sicca

longitudinaliter sulcata, vaginis ad os usque integris demum in fibras dissolutis laminas emortuas retinentibus. Panicula 4—6 cm longa, densiuscula, sub anthesi contracta vel patula. Spiculae maiusculae, 3—5-florae, pallide virides. Glumae subulatae, parum inaequales, glumellae subulato-lanceolatae, 5—6 mm longae, aristatae arista glumellae dimidio aequilonga vel longiore. In rupestribus subalpinis. *Da. BH.*

13* **Innovationes pro minore parte intravaginales, pro maiore parte extravaginales, folio infimo (praefolio) brevissimo. Ovarium apice hispidulum.**

6353. **F. violacea** *Gaud.* Agrost. Helv. I. 231 (F. ovina var. v. *Koch* Syn. 812; F. rubra Subsp. v. *Hack.* Mon. Fest. 128). ♃. Dense caespitosa, innovationibus plerisque extravaginalibus folio infimo (praefolio) brevissimo, intravaginalibus paucis. Culmi erecti, ad 50 cm alti, glabri vel infra paniculam puberuli. Folia basalia capillacea vel setacea, angulosa, 5—7-nervia, fasciculis sclerenchymatosis sub nervos sitis 7—9; caulina basalibus similia sed parum latiora. Panicula laxa, saepe apice parum nutans. Spiculae 2—7-florae, ellipticae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae inaequales, inferior subulata, superior lanceolata. Glumellae lanceolatae, acuminatae, aristatae vel mucronatae, sub apice saepe breviter bidentatae.

I. **eu-violacea** (F. rubra subsp. v. var. genuina subvar. typica *Hack.* Mon. 133; subvar. Schleicheri *St.-Yves* in Candollea III. 392). Folia basalia capillacea vel setacea, 0,4—0,5 mm diametro, sicca angulosa, fasciculis sclerenchymatosis (in sectione transversali) a nervis seiunctis. Vagina sicca ± in fibrillas dissoluta. Folia caulina basalibus vix latiora. Panicula pauper, ramis scabris, infimis 2—3-spiculatis. Culmi superne glaberrimi. Spiculae 3—4-florae, glumellae breviter aristatae arista 3—4-plo breviore. In pascuis alpinis. *BH. Bu. A.*

β) macrathera *Hack.* ap. *Beck* ANH. II. 45. Arista glumellam subaequans.

b) minor *Hack.* TF. II. 290 (F. rubra subsp. violacea subvar. carnica *Hack.* Mon. Fest. 133). Culmi superne dense puberuli. Glumellae mucronatae vel muticae. *Cro. Da. BH.*

β) nitida (*Kit.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 491 (F. n. *Kit.* in *Schult.* Öst. Fl. Ed. 2. I. 239). Culmi superne vix puberuli. Glumellae breviter aristatae.

γ) mutica *Rohl.* in Fedde Rep. XVII. 33. Glumellae obtusiusculae, muticae.

II. **picta** (*Kit.*) (F. p. *Kit.* in *Schult.* Öst. Fl. Ed. 2. I. 236; F. rubra subsp. violacea var. p. *Hack.* Mon. Fest. 128; F. violacea var. maior

Hack. TF. II. 291; F. nigrescens *M. K.* D. Fl. I. 657). Folia basalia setacea, 0,5—0,6 mm diametro; caulina parum latiora, complicata, 7—9-nervia. Panicula rigida, multispiculata. Culmi apice obtusanguli, dense puberuli. Glumella superior obtusiuscula. Glumellae 4 mm longae, late lanceolatae, breviter aristatae. In pratis alpinis. *Bu.*

2* **Folia caulina plana, basalia plerumque setaceo-complicata, rarius plana. Innovationes aut omnes aut partim extravaginales, i. e. vaginae foliorum inferiorum surculis percussae.**

16. **Folia basalia elongato-capillaria, distincte trigona, fasciculis sclerenchymatosis 5; caulina plana.**

6354. **F. heterophylla** *Lam.* Fl. fr. 600, non *Haenke* nec *Host* (F. rubra subsp. h. *Hack.* Mon. Fest. 128). ♃. Dense caespitosa, innovationibus pro maxima parte intravaginalibus, extravaginalibus paucis non repentibus. Culmi erecti, subflaccidi, ad 60 cm alti, plerumque 3-nodi. Folia basalia capillaria, 0,4—0,6 mm diametro, elongata, flaccida, scabra, viridia, trigona, 3-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 5; caulina plana, 2—5 mm lata, 7—11-nervia. Panicula 6—16 cm longa, laxa. Spiculae 3—9-florae, virides. Glumae parum inaequales, glumellae lineari-lanceolatae, 5—6,5 mm longae, glabrae, longe aristatae, arista glumella dimidio breviore vel fere aequilonga. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. The.*

β) leiophylla (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 98 (F. rubra Ssp. h. subvar. l. *Hack.* Mon. Fest. 131). Folia basalia levia.

16* **Folia basalia setacea vel plana, nunquam trigona; fasciculi sclerenchymatosi 5—11.**

17. **Folia caulina basalibus parum latiora, ovarium apice hispidulum** (F. violacea no. 6353).

17* **Folia caulina plana. Ovarium apice glabrum vel pilis paucissimis (2—6) munitum.**

18. **Vaginae fere usque ad basin fissae. Ligulae dense ciliolatae.**

6355. **F. Porcii** *Hack.* BC. VIII. 407, Monogr. 147. ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 1 m alti, superne leves. Foliorum lamina longissima, plana vel canaliculata, viridis, 9—11-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 9—11 percursa; vaginae ima basi tantum integrae; ligulae ciliatae. Panicula 12—15 cm longa, densa, oblonga. Spiculae 4—7-florae, nigrescenti-variegatae. Glumae obtusiusculae, glumella 4,5—6 mm longa, breviter aristata, arista sua 3—5-plo longior. In pratis subalpinis. *Mt.*

β) angustifolia *Hack.* ex *Rohl.* SBGW. 1903 p. 62. Folia angustiora (1—1,5 mm lata), ligulae minus ciliatae.

18* **Vaginae innovationum integerrimae. Ligulae glabrae.**

6356. **F. rubra** *L.* Sp. 74 (F. rubra subsp. eu-rubra *Hack.* Mon. Fest. 138). ♃. Dense vel laxe caespitosa, innovationibus partim intra-,

partim extravaginalibus. Folia basalia plerumque setaceo-complicata, obtusangula, 5—7-nervia, fasciculis sclerenchymatosis 7—9 (5—7 nervis singulis correspondentibus et 2 marginalibus); vaginis integris siccis parce fibrosis; caulina planiuscula vel plana. Panicula laxa. Spiculae lanceolatae, 4—6-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae lanceolatae, inaequales. Glumellae lanceolatae, aristatae.

I. **vulgaris** (*Gaud.*) (F. rubra var. v. *Gaud.* Fl. Helv. I. 285; var. genuina *Gren.-Godr.* Fl. Fr. III. 574; F. rubra subsp. duriuscula *Syme* Engl. Bot. XI. 145, non F. d. *L.* [nomen antiquissimum sed certissime causa confusionis]). Innovationes extravaginales numerosae, ± repentes. Folia basalia complicata, obtuse hexagona, 5—7-nervia, caulina plana, multinervia. Glumellae 4—5 mm longae, mucronatae vel breviter aristatae. In pratis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Ma. The. A. Jon. Gr.*

β) barbata (*Schrk.*) *Hack.* Mon. Fest. 139 (F. b. *Schrk.* Prim. fl. Salisb. 46; F. pubescens *Willd.* En. 6). Spiculae breviter pubescentes.

γ) glaucophylla *Hackel* ap. *Morton* ÖBZ. 64 p. 183. Folia leviter pruinosa.

δ) grandiflora *Hack.* Mon. 139. Spiculae 1 cm longae. Glumellae 6—7 mm longae, longe aristatae.

II. **planifolia** (*Hack.*) (F. rubra subsp. eu-rubra var. p. *Hack.* Mon. Fest. 129, 141). Innovationes tot intravaginales quot extravaginales. Folia omnia conformia, plana, 2—3 mm lata, plurinervia. Panicula laxa, multispiculata. Spiculae magnae, virides. Glumellae breviter aristatae. In pratis, imprimis humidis. *BH. The. Gr.*

III. **fallax** (*Thuill.*) (F. f. *Thuill.* Fl. Par. Ed. 2. 50; F. rubra commutata *Gaud.* Fl. Helv. I. 287; F. rubra var. caespitosa *Hack.* TF. II. 292). Dense caespitosa, innovationibus pro maiore parte intravaginalibus, extravaginalibus paucis subito curvato-erectis, non vel brevissime repentibus. In pratis et silvis. *Da. Cro. Sb. Ma. Bu. BH.*

β) nigrescens (*Lam.*) *Hack.* Mon. 142 (F. n. *Lam.* Encycl. II. 460). Folia angustiora. Panicula subsecunda. Spiculae maiores, longe aristatae.

1* **Ligula non auriculata. Folia plerumque plana. Vernatio foliorum convolutiva.**

19. **Folia omnia setacea vel iuncea.**

20. **Palea glumellam aequans. Spiculae oblongae, saepe violaceo-variegatae.**

6357. **F. pumila** *Vill.* Hist. pl. Dauph. I. 316 (F. varia subsp. p. *Hack.* Mon. Fest. 170). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 20 cm alti. Folia setacea, 0,3—0,5 mm diametro, obtusangula, 5-nervia, fasciculis sclerenchymatosis distinctis. Ligulae inferiores 0,5, superiores 1,5 mm longae. Panicula brevis, 2—4 cm longa, ovata, densa. Spi-

culae 3-, rarius 4—5-florae, ellipticae, intense violaceo-variegatae. Glumae subaequales, glumellae lanceolatae, 4—5,5 mm longae, acutae, aristatae, arista glumellae dimidio breviore. In pascuis alpinis. *Da. Cro. BH. Sb. Bu.*

6358. **F. varia** *Haenke* in *Jacq.* Coll. II. 94 (F. varia subsp. eu-varia *Hack.* Mon. Fest. 170). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 70 cm alti. Folia iuncea, cylindrica, 7—9-nervia, strato sclerenchymatoso dorsali subepidermali continuo. Ligulae superiores 1—2, inferiores 0,5—1 mm longae. Panicula oblonga vel ovata. Spiculae elliptico-lanceolatae vel lanceolatae, 4—7-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae subaequales, acutae. Glumellae 4,5—6 mm longae, lanceolatae sub apice scariosae, muticae vel breviter aristatae.

I. **eu-varia** (var. genuina *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 576; ssp. eu-varia var. g. *Hack.* Mon. Fest. 173). Ad 30 cm alta. Panicula subnutans, ramo infimo paniculae dimidio longiore. Gluma superior 1- vel basi 3-nervia. Glumellae muticae vel mucronatae. In pascuis et rupestribus alpinis. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ep. The. Gr.*

b) acuminata (*Gaud.*) *Hack.* Mon. Fest. 173 (F. a. *Gaud.* Agrost. I. 272). Spiculae albovirentes vel dilutissime violaceo-variegatae.

b) graeca *Hack.* Mon. Fest. 174. Folia et spiculae leviter glauco-pruinosa. Gluma superior obtusiuscula. *Gr.*

II. **pungens** (*Kit.*) (F. p. *Kit.* in *Schult.* Öst. Fl. Ed. 2. I. 237; F. varia var. p. *Hack.* Mon. Fest. 175; F. bosniaca *Kumm. et Sendtn.* Fl. XXXII. 756; F. varia var. b. *Aschers. et Kan.* Cat. Cormoph. 11; F. varia var. croatica *Hack.* TF. II. 295; F. v. ssp. eu-v. var. croatica subvar. Kitaibelii *St.-Y.* BSBFr. [1924] 129). Ad 70 cm alta. Panicula subnutans, ramis scabris, infimo dimidium paniculae aequante. Gluma superior ad medium usque 3-nervia. Glumellae anguste lanceolatae, aristatae, arista dimidio breviore. Ligulae superiores breves. In alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. A.*

b) chlorantha (*Beck*) (F. pungens var. ch. *Beck* Glasn. XV. 38; F. varia var. p. subvar. pseudoxanthina *Rohl.* in Fedde Rep. XVII. 33). Spiculae pallidae, albovirescentes.

β) albanica (*Hay.*) (F. pungens var. a. *Hay.* DAWW. XCIX. 220). Folia leviter pruinosa, elongata. Spiculae violaceo-variegatae.

III. **valida** *Uechtr.* in *Vel.* Fl. Bulg. 620. Ad 1 m alta. Panicula laxa, elongata. Spiculae maiores, 7—12-florae, ad 2 cm longae. Glumae acutae. Glumellae violaceo-variegatae, acutae, breviter aristatae. In rupestribus alpinis. *Bu.*

IV. **cyllenica** (*Boiss. et Heldr.*) (F. c. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 58; var. c. *Hack.* Mon. Fest. 175). Ad 50 cm alta. Panicula

erecta, contracta, ramis levibus vel scabriusculis, infimo tantum 2—3-spiculato dimidio paniculae breviore. Gluma superior trinervia. Glumellae late lanceolatae, muticae vel aristulatae. In alpinis. *Gr.*

α) taygetea[1]) *Hack.* ÖBZ. (1902) 32 (F. t. *Hack.* in *Heldr.* Hb. graec. norm. n. 1593; F. varia ssp. eu-v. var. cyllenica subvar. eu-cyllenica *St.-Yves* in Candollea III. 441). Panicula pauper, densa, ramis erecto-appressis, primario infimo panicula ter vel quater breviore. *Gr.*

a) trachycaulos *St.-Yves* l. c. Inflorescentia scabra.

b) longiuscule-aristata *St.-Yves* l. c. Glumella longiuscule aristata.

β) calva (*Hack.*) *St.-Yves* l. c. 442 (F. v. ssp. eu-v. var. c. *Hack.* Mon. 174). Panicula multispiculata, ovata, ramo primario infimo panicula dimidio breviore. *Bu. Thra.*

20* **Palea quam glumella distincte brevior. Spiculae lineares vel lineari-lanceolatae.**

6359. **F. xanthina** *R. S.* Syst. II. 721 (F. flavescens *Host* Gram. III. t. 19; F. varia Ssp. x. *Hack.* Mon. Fest. 170). ♃. Dense caespitosa. Culmi graciles, ad 40 cm alti. Folia setacea, 0,6—0,7 mm diametro, flaccida, obtusa, compressa, 7-nervia, strato sclerenchymatoso dorsali subepidermali continuo praedita. Ligulae inferiores 0,5—1, superiores 1,5—2 mm longae. Panicula 4—8 cm longa, flaccida, nutans. Spiculae 3—4-florae, pallide virides demum xanthinae. Glumae inaequales, obtusae. Glumellae 6—7 mm longae, late lanceolatae, acuminatae, muticae vel mucronatae, apice scariosae. In rupibus montanis et subalpinis. *A. Mt. Sb. Bu.*

B. **Adamovicii** (*St.-Yves*) (F. v. ssp. x. var. A. *St.-Yves* BSBFr. 71. p. 131). Culmi infra paniculam scabri. Folia extus dense pubescentia. Spiculae breviores, conspicue variegatae. *Sb. A.*

19* **Folia omnia vel saltem caulina plana.**

21. **Vaginae innovationum basin versus incrassatae, innovationes basi tumefacientes.**

6360. **F. paniculata** (*L.*) *Schinz u. Thell.* Verz. Sam. Bot. G. Zür. 1911. 4 (Anthoxanthum p. *L.* Sp. 28; Festuca spadicea *L.* Syst. Ed. 12 Add. II. 232; F. aurea *Lam.* Fl. fr. III. 598). ♃. Dense caespitosa innovationibus intravaginalibus bulboso-incrassatis. Culmi erecti, ad 1 m alti, leves. Folia elongata, linearia, 2—3 mm lata, 7—13-nervia, plana vel iuvenilia longitudinaliter complicata, vaginis incrassatis levibus nitidis, emortuis integris vel demum in fibrillas secedentibus et laminas deicientibus. Ligulae inferiores brevissimae superiores 1,5—2,5 mm

---

[1]) Conf. *St.-Yves* in Candollea III. 436, 441.

longae, contractae. Panicula oblonga, apice saepe nutans, densiuscula. Spiculae magnae, 3—5-florae. Glumae et glumellae dilute fuscae, glabrae, glumae parum inaequales, acutae vel superior obtusiuscula; glumellae 7—8 mm longae, lanceolatae, manifeste 5-nerviae, muticae. In pratis alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

α) aurea (*Lam.*) *Hack.* Mon. Fest. 165 (F. a. *Lam.* Fl. fr. III. 598). Vaginae emarcidae integrae.

β) fibrosa (*Gris.*) *Hack.* Mon. Fest. 166 (F. f. *Gris.* Spic. II. 433). Vaginae emarcidae demum in fibras dissolutae.

21* Vaginae innovationum non incrassatae.

22. Glumellae muticae vel breviter aristatae.

23. Spiculae valde compressae. Ligula distincta. Ovarium apice pilosum.

24. Folia 7—19-nervia nervis primariis in pagina superiore valde prominulis.

6361. **F. spectabilis** *Jan* Elench. 2 (F. spadicea β nemorosa *Poll.* Fl. Veron. I. 117; F. n. *Fritsch* Excfl. Öst. 67; F. Sieberi *Tsch.* Fl. X. 127). ♃. Dense caespitosa innovationibus extravaginalibus. Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia plana vel basalia convoluta, 7—19-nervia supra costata, vaginis fissis glabris levibus. Ligulae inferiores brevissimae, superiores ad 2 mm longae. Panicula ampla, laxa, erecta vel nutans, sub anthesi patens. Spiculae magnae, 3—6-florae, obovatae vel obovato-oblongae. Glumae lanceolatae, parum inaequales, omnino vel ad medium usque scariosae. Glumellae 6—7 mm longae, distincte 5-nerviae, scabro-punctatae, acutae, muticae vel mucronulatae.

I. **carniolica** (*Hack.*) (F. spectabilis var. c. *Hack.* Mon. Fest. 189). Folia viridia, 2—4 mm lata, siccando saepe subconvoluta. Panicula ca. 15 cm longa, suberecta, ramo infimo paniculae dimidio breviore, ad 1/3 usque indiviso, 8—14-spiculata. Spiculae 3—4-florae, pallide flavo-virentes. In rupestribus. *BH.*

6362. **F. affinis** *Boiss. et Heldr.* Diagn. 2. Ser. IV. 137 (F. cyllenica var. multiflora *Boiss.* Diag. 2. IV. 137; F. spectabilis ssp. affinis *Hack.* Mon. Fest. 189). ♃. Caespitosa innovationibus extravaginalibus. Culmi erecti, ad 80 cm alti. Folia glaucescentia, linearia, 7—9-nervia et 7—9-costata, basalia vix 2 mm lata, siccando convoluta, caulina 2—3 mm lata, plana. Vaginae fissae, glabrae, leves. Ligulae inferiores brevissimae, superiores ad 2 mm longae. Panicula erecta, densa, lineari-oblonga, subspiciformis, ramo infimo panicula 3—4-plo breviore a basi spiculifero vel basi nudo, 2—8 spiculas gerente. Spiculae magnae, 2—6-florae, obovatae, flavo-virentes. Glumae subaequales, omnino fere scariosae. Glumellae 6—7 mm longae, lanceolatae, muticae. In pascuis lapidosis alpinis.

a) croatica (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 106 (F. spectabilis ssp. a. f. c. *Hack.* Mon. Fest. 189; F. c. *A. Kern.* Sched. I. 105). Paniculae ramus infimus ad medium fere nudus, 4—8 spiculas gerens. Spiculae parvae, 4-florae. *Cro. Da. BH. Mt.*

b) coarctata (*Hack.*) *Beck* Glasn. XV. 38 (F. spectabilis var. c. *Hack.* TF. II. 295; F. spectabilis ssp. affinis f. dalmatica *Hack.* Mon. Fest. 189). Paniculae ramus infimus iam infra medium spiculifer, 3—8 spiculas gerens. Spiculae 4—5-florae, maiores. *Cro. Da. BH. Mt.*

β) montenegrina *Beck* ANH. V. 564. **Folia latiora, 2—3 mm lata, pro maiore parte plana.**

c) multiflora (*Boiss.*) (F. cyllenica var. m. *Boiss.* 2. IV. 137; F. spectabilis ssp. affinis f. graeca *Hack.* Mon. Fest. 189). Ramus infimus panicula 3—4-plo brevior, 2—3 spiculas gerens. Spiculae 4—6-florae. In alpinis. *Gr.*

24* Folia lata, multi- (29—49-) nervia nervis tenuibus supra non prominulis.

6363. **F. silvatica** (*Poll.*) *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 105 (Poa s. *Poll.* Hist. pl. Pal. I. 83; F. altissima *All.* Auct. 43; F. latifolia *Host* Fl. Austr. I. 52). ♃. Dense caespitosa, non stolonifera, innovationibus extravaginalibus basi squamis fuscis 4—5 latis obsitis. Culmi erecti, ad 1,10 m alti. Folia plana, late linearia, 6—14 mm lata, vaginis fissis, in ore glabris. Ligula 1—3 mm longa, non fimbriata. Panicula nutans, 12—18 cm longa, composita, laxa, patentissima. Spiculae elliptico-lanceolatae, 2—5-florae, rachilla scaberrima, flavescenti-virides. Glumae inaequales, subulato-lanceolatae. Glumella subulato-lanceolata, manifeste tricostata, aculeato-scabra, 4,5 mm longa, acuta. In silvis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Jon?*

6364. **F. montana** *M. B.* Fl. Taur. III. 75 (F. silvatica *Host* Gram. III. t. 78, non *Vill.*; F. drymeia *M. K.* D. Fl. I. 670). ♃. Laxe caespitosa, stolones longos emittens, innovationibus extravaginalibus basi squamis fuscis 2—3 mox deciduis obsitis. Culmi erecti, ad 1,5 m alti. Folia plana, late linearia, 6—15 mm lata, vaginis fissis in ore cum ligula 1—3 mm longa ciliatis. Panicula nutans, 10—30 cm longa, composita, laxa, patentissima. Spiculae ellipticae, 4—6-florae, rachilla scabra, flavescenti-virides. Glumae subinaequales, lanceolatae. Glumella lanceolata, obsolete 5-costata, punctulato-scabra, 4,5—5 mm longa, acuta. In silvis. *Cro. BH. Sb. Bu. Ma. A. The.*

23* Spiculae parum compressae, ± lanceolatae. Ligula brevissima. Ovarium glabrum.

6365. **F. arundinacea** *Schreb.* Spic. fl. Lips. 57 (F. elatior ssp. a. *Hack.* Mon. Fest. 152; F. elatior β *L.* Sp. Ed. 2. 111; Bromus a. *Roth* Tent. fl. Germ. 141; F. elatior *Huds.* Fl. Angl. 37, non *L.*). ♃. Laxe caespitosa, rhizomate saepe repente, innovationibus extravaginalibus. Culmi erecti, ad 1,2 m alti, infra paniculam saepe scabriusculi. Folia plana, rigidula, 2—8 mm lata, supra scabra, vaginis fissis, levibus. Panicula ampla, 10—25 cm longa, nutans, composita, ramo primario infimo panicula 2—3-plo breviore multi-, secundario pluri-spiculato. Spiculae ellipticae vel oblongae, 4—8-florae. Glumae parum inaequales, inferior 1-, superior 3-nervia. Glumellae lanceolatae, virides vel violaceo-variegatae, tenuiter nervosae, plerumque muticae. In pratis humidiusculis, ad ripas, fossas. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Ep. The.*

β) strictior (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 102 (F. elatior Ssp. a. subvar. s. *Hack.* Mon. Fest. 154). Folia rigida, angustiora, 2—5 mm lata, siccando involuta. Ligula magis distincta. Panicula rigidior, vix nutans, post florendum contracta.

γ) pauciflora *Hartm.* Handb. Skand. fl. Ed. 2 p. 311. Folia angusta, 2—4 mm lata, elongata, plana vel siccando subconvoluta. Panicula strictior, erecto-patula, ramo primario infimo ca. 5-, secundario 2-spiculato. Glumellae aristatae arista 2 mm longa.

B. mediterranea (*Hack.*) *Richt.* Pl. Eur. 102 (F. elatior ssp. a. var. m. *Hack.* Mon. Fest. 154). Folia angusta, 3—4 mm lata, rigida, siccando saepe convoluta, non raro glaucescentia. Panicula ampla, 20—40 cm longa, vix nutans, ramis sub anthesi erecto-patentibus, primario infimo panicula ter breviore. Spiculae minores, glumellae late lanceolatae, aristatae, arista 2—3 mm longa. *Q. Cro. Da. Thra.*

C. glaucescens *Boiss.* Voy. Esp. II. 675 (F. Fenas *Lag.* Gen. 4; F. elatior ssp. a. var. F. *Hack.* Mon. Fest. 156). Folia 3—4 mm lata, rigida, siccando saepe convoluta, vaginis levissimis. Panicula 5—30 cm longa, rigida, linearis, ramis erectis, infimo primario panicula 3—4-plo breviore multispiculato, secundario 2—7-spiculato. Spiculae minores, 4—6-florae. Glumellae 5—7 mm longae, acutae, muticae vel aristatae. In pratis dit. medit. *Cro. Bu. Gr. Cre. Thra.*

β) spuria (*Hack.*) (F. elatior var. F. subvar. s. *Hack.* Mon. Fest. 157). Panicula elongata ramis multispiculatis, etiam secundariis 5—6-spiculatis.

D. decipiens *Hack.* ex *St.-Yves* in Candollea III. 415. Folia angustissima (2—3,5 mm lata), flaccida, superne scabra. Panicula linearis, 10 cm longa, laxiuscula, paucispiculata, ramo primario infimo panicula dimidio breviore. Spiculae 9 mm longae, glumellae

aristatae, arista aequilonga vel longiore, tenui. In pratis dit. medit. *Jon. Gr.*

6366. **F. elatior** *L.* Sp. 75 (F. pratensis *Huds.* Fl. Angl. 37; F. elatior ssp. pratensis *Hack.* Mon. Fest. 150). ♃. Laxe caespitosa rhizomate saepe breviter repente. Culmi ad 1 m alti, leves. Folia plana, obscure viridia, leviuscula, vaginis fissis, levibus. Panicula erecta vel apice subnutans, oblonga, composita vel subsimplex, ramo infimo primario paniculae dimidio breviore, 4—6-, secundario 1—3-spiculato. Spiculae lanceolatae, plerumque 7—8-florae. Glumae inaequales, inferior 1-, superior 3-nervia. Glumellae lanceolatae, virides, rarius violaceo-variegatae. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Jon. Gr.*

I. **pratensis** (*Huds.*) *Hack.* Mon. Fest. 150 (F. p. *Huds.* Fl. Angl. 37 s. str., ssp. p. var. genuina *Hack.* l. c.). Folia 3—5 mm lata. Panicula erecta vel apice subnutans, rachide scabra vel inferne sublevi. Glumellae 6 mm longae, obovato-lanceolatae, muticae. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Jon. Gr.*

β) subspicata *G. F. W. Mey.* Chl. Hann. 622 (F. pratensis pseudoloiacea *Fr.* Summ. Veg. 75; F. elatior var. p. *Aschers.* Fl. Brand. I. 845; F. pratensis var. subspicata *A. u. G.* Syn. II. 1. 503). Panicula linearis ramis unispiculatis vel infimo 2-spiculato. Glumae semper duae.

II. **apennina** (*De Not.*) (F. a. *De Not.* Rep. fl. Lig. II. 502; F. elatior ssp. pratensis var. a. *Hack.* Mon. Fest. 152). Folia 2—10 mm lata, supra glauca. Panicula ad 15 cm longa, apice subnutans, ramis scaberrimis. Spiculae magnae. Glumae acutae. Glumella ex apice bifido aristata arista 2—4 mm longa. *Da.*

B. pluriflora (*Schult.*) *A. et Gr.* Syn. II. 1 p. 504 (F. p. *Schult.* Mant. II. 402). Folia laete viridia. Gluma superior truncata.

β) dalmatica (*A. u. G.*) (F. pratensis var. a. f. d. *A. u. G.* Syn. II. 1. 504). Folia saepe convoluta. Arista glumellae brevis, apices laterales glumellae vix superans.

×**F. elatior** × **Lolium perenne** (F. loliacea *Curt.* Fl. Lond. VI. t. 9; F. adscendens *Retz.* Pr. fl. Scand. Ed. 1 n. 134). *BH.*

22* Glumella longe aristata arista flexuosa quam glumella longiore.

6367. **F. gigantea** (*L.*) *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 110 (Bromus g. *L.* Sp. 77). ♃. Laxe caespitosa. Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia plana, 5—15 mm lata, margine scabra, vaginis scabridis. Ligula brevissima. Panicula amplissima, ad 40 cm longa, ramis flaccidis, elongatis, nutantibus, inferioribus plerumque binis et multispiculatis. Spiculae 3—8-florae, lineari-lanceolatae, virides. Glumae lanceolato-subulatae, sub-

aequales. Glumellae 7—9 mm longae, 5-costatae, apice subintegrae vel breviter bidenticulatae, longe aristatae arista flexuosa quam glumella duplo longiore. In silvis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. Jon?*

966. **Vulpia**[1]) *Gmel.* Fl. Bad. I. 8.

Spiculae pluriflorae, in pedicellis apice saepe clavato-incrassatis in paniculam ± densam unilateralem dispositae. Glumae valde inaequales, inferior saepe fere abortiva. Glumella lanceolata, longe aristata, arista multo longiore. Antherae et stigmata brevia, sub anthesi inter glumellam et paleam inclusa. Stamina 3—1. Hilum lineare. Plantae plerumque annuae.

1. **Gluma superior inferiore 2—3-plo longior.**
2. **Plantae annuae.**

6368. **V. Myurus** (*L.*) *Gmel.* Fl. Bad. (Festuca M. *L.* Sp. 74; F. Pseudomyurus *Ley.-Will.* Obs. 132; Wulpor P. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 37). ⊙ Culmi ascendentes, ad 30 cm alti, ad paniculam usque vaginis involucrati. Folia anguste linearia, setaceo-complicata, vaginis levibus. Panicula elongata, angusta, racemiformis, apice nutans, ramis erectis infimo panicula pluries breviore. Gluma superior 5 mm longa, glumellam proximam subaequans, inferiore 2—3-plo longior. Glumella lineari-lanceolata, indistincte 5-nervia, non ciliata, in aristam duplo longiorem abiens. In arenosis, lapidosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

6369. **V. dertonensis** (*All.*) *Volkart* in *Schinz et Kell.* Fl. Schweiz 2. Aufl. 57 (Bromus d. *All.* Fl. Ped. II. 249; Festuca bromoides *L.* Sp. 75 p.p.; F. sciuroides *Roth* Cat. bot. II. 11; V. sc. *Gmel.* Fl. Bad. 1. 8). ⊙ Culmi erecti, ad 30 cm alti, superne e vaginis longe exserti. Folia anguste linearia, plana vel complicata, vaginis levibus. Panicula erecta, ad summum 10 cm longa, ramis brevibus erectis, infimo panicula ca. dimidio breviore. Spiculae 4—6-florae. Gluma superior 6—7 mm longa, quam glumella quarta parte brevior, inferiore duplo longior. Glumella lineari-lanceolata, indistincte 5-nervia, in aristam duplo longiorem abiens. In arenosis, rupestribus. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. The. Gr. Cycl.*

β) longearistata (*Willk.*) *Azn.* MBL. X. 17 (V. sciuroides *γ*. 1. *Willk.* in *Willk. et Lge.* Pr. fl. Hisp. I. 91; V. sc. var. microstachya *Hack.* ÖBZ. XXVII. 124; V. Broteri *Boiss. et Reut.* Pug. 128; Festuca dertonensis C. B. *A. u. G.* Syn. II. 1. 559). Spiculae minores, 3—5-florae. Arista quam glumella 2—3-plo longior.

2* **Plantae perennes.**

---

[1]) Conf. *Duval-Jouve*, Sur les Vulpia de la France in Revue sc. nat. 1880.

6370. **V. setacea** *Parl.* ASN. 2. Ser. XV. 297 (Festuca s. *Parl.* in *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 83; Vulpia sicula var. s. *Hack.* in *Barb.* Consp. fl. Sard. 71; Festuca sicula var. s. *A. u. G.* Syn. II. 1. 554). ♃. Culmi erecti vel ascendentes, ad 70 cm alti. Folia anguste linearia, complicata, glabra, vaginis levibus. Panicula stricta subsecunda, composita, pedicellis brevibus. Spiculae 2—4-florae. Gluma superior lanceolata, mucronata, inferior ca. 2—3-plo brevior. Glumella lanceolata, ad carinam scabridula, in aristam longiorem abiens. Stamina 3, antherae 2 mm longae. In lapidosis apricis dit. medit. *Cre.*

1* Gluma superior inferiore sexies vel pluries longior.

3. Arista glumella multo longior.

6371. **V. fasciculata** (*Forsk.*) *Fritsch* Excfl. Österr. 2. Aufl. 74 (Festuca f. *Forsk.* Fl. Alg. 22; F. bromoides *L.* Sp. 75 p.p.; F. uniglumis *Sol.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 1. I. 108; Vulpia uniglumis *Dum.* Agrost. Belg. 100; V. bromoides *Rchb.* Fl. Germ. exc. 37). ⊙ Culmi ascendentes vel erecti, ad 30 cm alti. Folia anguste linearia, complicata vaginis levibus saepe subinflatis. Panicula densa, racemiformis, unilateralis, ramis abbreviatis levibus. Spiculae 3—5-florae. Gluma superior ca. 2 cm longa, aristata, dorso scabra, inferior subnulla. Glumella lanceolata, in aristam bis longiorem attenuata. Stamina 3, antherae 1—1,5 mm longae. In arenosis, praecipue maritimis, rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. A. Thra. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

3* Arista glumella non vel parum longior.

6372. **V. ciliata** (*Danth.*) *Lk.* H. Berol. I. 147 (Festuca c. *Danth.* in *DC.* Fl. fr. III. 55; F. Danthonii *A. u. G.* Syn. II. 1. 551). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti, ad paniculam usque vaginis involucrati. Folia tenuiter linearia complicata, vaginis levibus. Panicula stricta, contracta, subsecunda, subsimplex pedicellis brevissimis. Spiculae 4—6-florae, plerumque flore infimo tantum fertili. Gluma superior anguste linearis, aristata glumella multo brevior, infima brevissima vel obsoleta. Glumella floris fertilis anguste linearis, dorso longe pilosa, marginibus glabra, sterilium dorso glabra, marginibus longe ciliata. Stamen unum anthera 0,5 mm longa. In arenosis, collibus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) imberbis *Vis.* Dalm. I. 75 (var. hymettia *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 52). Glumellae fere omnino glabrae.

γ) plumosa *Boiss.* Or. V. 629. Spiculae 3-florae. Gluma superior brevissima. Glumella longius et densius ciliata.

6373. **V. ligustica** (*All.*) *Lk.* H. Berol. I. 148 (Bromus l. *All.* Fl. Ped. II. 249; Festuca l. *Bertol.* in Opusc. sc. Bol. I. 64). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia anguste linearia, plana, demum

convoluta, superne pilosa, vaginis glabris. Panicula subnutans, secunda, oblonga, demum contracta, pedicellis brevibus. Spiculae 2—4-florae. Gluma superior lanceolata, aristata, flores superans, inferior brevissima vel obsoleta. Glumellae lanceolatae, ad carinam scabrae, in aristam aequilongam vel parum longiorem abeuntes, sensim minores. In arenosis, incultis, collibus apricis dit. medit. *Cre.*

967. **Nardurus** *Rchb.* Fl. Germ. exc. 19.

Spiculae pluriflorae, breviter pedicellatae in racemum terminalem spiciformem plerumque simplicem dispositae. Glumae 2, inaequales, 3-nerviae. Glumellae lanceolatae, dorso rotundatae, muticae. Stamina et stigmata florendi tempore exserta. Hilum lineare.

1. Glumella levis. Racemus simplex spiciformis.

6374. **N. tenellus** (*L.*) *Duv. Jouve* BSBFr. XIII. 132 (Triticum t. *L.* Syst. Ed. 10. 880; T. Lachenalii *Gmel.* Fl. Bad. I. 291; T. Poa *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 86; Festuca Lachenalii *Spenn.* Fl. Frib. III. 1059; F. L. var. mutica *A. u. G.* Syn. II. 1. 529; Agropyrum Halleri *Rchb.* Fl. Germ. exc. 20; Nardurus Lackenalii *Godr.* Fl. Lorr. III. 187; N. Poa *Boiss.* Voy. II. 667). ⊙ Caulis ascendens vel erectus, ad 20 cm altus. Folia anguste linearia, complicata, vaginis levibus. Racemus spiciformis, linearis, brevis, distichus, spiculis subsessilibus rachidi appressis, 3—5-floris. Glumae inaequales, obtusae, elevato-3-nerviae. Glumellae oblongo-lanceolatae, obtusiusculae. In arenosis, graminosis. *Sb. Thra. Ma.*

α) muticus (*Tausch*) (Triticum lolioides *α* muticum *Tausch* in Flora XX. 116). Glumella mutica.

β) aristatus (*Tsch.*) (Triticum lolioides *β* a. *Tsch.* Fl. XX. 116; Festuca Lachenalii *γ* a. *Koch* Syn. Ed. 2. 935; Triticum tenuiculum *Lois.* Not. 27; Catapodium Halleri *β* t. *Gris.* Spic. II. 431; Festuca Lachenalii v. t. *Richt.* Pl. Eur. I. 109). Glumella apice attenuato-aristata.

6375. **N. maritimus**[1] (*L.*) *Janch.* (Festuca m. *L.* Sp. 75; F. tenuiflora *Schrad.* Fl. Germ. I. 345; Agropyrum unilaterale *Beauv.* Agrost. 146; Brachypodium tenellum *Beauv.* Agrost. 153; Triticum unilaterale *DC.* Cat. h. Monsp. 154, non *L.*; Festuca u. *Schrad.* Cat. h. Gott. 1814; Nardurus tenellus *Rchb.* Fl. Germ. exsicc. no. 105; N. unilateralis *Boiss.* Voy. II. 667). ⊙ Culmi erecti, ad 30 cm alti, superne longe nudi. Folia anguste linearia, plana vel complicata, vaginis levibus. Racemus spiciformis, linearis, unilateralis, spiculis subsessilibus, rachidi appressis, 5—6-floris. Glumae valde inaequales, acutae. Glumellae lineari-lanceolatae, sensim acuminatae. *Ma.*

---

[1]) Conf. *Ascherson u. Graebner* Syn. II. 1. 540.

a) aristatus (*Koch*) (Festuca tenuiflora var. a. *Koch* Syn. 809; Triticum hispanicum *Reich.* in *Willd.* Sp. I. 1. 479, non *Viv.*; Nardurus tenuiflorus *Boiss.* Voy. II. 667; Festuca maritima I. Hispanica *A. u. G.* Syn. II. 1. 541). Glumella aristata. In arenosis maritimis, ad vias dit. medit. *Cro? Ma.*

1* **Glumella setulis crebris exasperata. Racemus inferne plerumque ramosus.**

6376. **N. tuberculosus** (*Moris*) (Catapodium t. *Moris* Atti 3. riun. sc. Ital. 1841. 481; Castellia tuberculata *Tin.* Pl. rar. Sic. II. 18). ⊙ Culmi erecti, ad 45 cm alti. Folia late linearia, plana, vaginis levibus. Racemus rigidus, plerumque inferne ramosus ramis spiciformibus patentibus. Spiculae subsessiles, 6—12-florae, valde compressae, rachidi appressae, brevissime pedicellatae. Glumae inaequales, inferior angusta acuta superior latior, obtusa. Glumella oblongo-lanceolata elevato-5-nervia, obtusa, setulis minimis crebris exasperata. In arenosis maritimis. *Gr.* (*Ins. Lero Pharmacusarum Atticae*).

968. **Catapodium** *Lk.* H. Berol. I. 44.

Spiculae pluriflorae, breviter pedicellatae, in racemum terminalem spiciformem simplicem vel basi breviter ramosum dispositae. Glumae 2, subaequales, 3-nerviae. Glumella obtusa, indistincte 3-nervia, dura. Hilum punctiforme.

6377. **C. loliaceum** (*Huds.*) *Lk.* H. Berol. I. 195 (Poa l. *Huds.* Fl. Engl. 43; Triticum unilaterale *All.* Fl. Ped. II. 285; Triticum Rotboellia *DC.* Fl. fr. III. 86; Desmazeria loliacea *Nym.* Syll. 426; ? Festuca unilateralis *Ch. et B.* Exp. 37). ⊙ Culmi prostrati vel ascendentes, ad 15 cm alti, ad racemum usque vaginis involucrati. Folia anguste linearia, plana, vaginis levibus. Racemus spiciformis, unilateralis, distichus, simplex vel basi breviter ramosus. Spiculae oblongae, 7—11-florae, in rachide crassa approximatae, pedicellis crassis brevissimis. Glumae oblongo-lanceolatae, obtusae, trinerviae. Glumella elliptico-lanceolata, obtusa, obsolete nervosa. In arenosis maritimis, aridis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Jon. Gr. Cre.*

969. **Scleropoa** *Gris.* Spic. II. 431.

Spiculae pluriflorae, breviter pedicellatae, in paniculam simplicem vel ramosam ± rigidam unilateralem dispositae. Glumae subaequales, acutae. Glumella obtusiuscula, nervo dorsali distincto, lateralibus obsoletis, mutica. Hilum punctiforme.

1. **Spiculae 5—12-florae, oblongo-lineares.**

6378. **S. Hemipoa** (*Del.*) *Parl.* Fl. It. I. 472 (Festuca H. *Del.* in *Spr.* Syst. IV. 2. 36; Sclerochloa H. *Guss.* Syn. fl. Sic. I. 93; Poa rigida

var. H. *Vis.* XX. 140). ⊙ Culmi ascendentes vel erecti, ad 60 cm alti. Folia linearia, plana, vaginis antrorsum scabris. Panicula usque ad 20 cm longa, pyramidata, rigida, divaricata. Spiculae 6—9-florae, floribus approximatis, laterales sessiles, terminales pedicellatae. Glumae lanceolatae, carinatae, 1—3-nerviae. Glumella lanceolata, acutiuscula, mucronata, nervis lateralibus binis, distinctis, margini approximatis. In arenosis maritimis. *Da? Gr.*

6379. **S. rigida** (*L.*) *Gris.* Spic. II. 431 (Poa r. *L.* Am. IV. 265, Festuca r. *Kth.* En. I. 392; Sclerochloa r. *Lk.* H. Berol. I. 150). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 20 cm alti. Folia linearia, plana, vaginis levibus. Panicula oblonga, ad 10 cm longa, rigida, divaricata. Spiculae 5—11-florae, floribus remotiusculis, omnibus breviter pedicellatis. Glumae lanceolatae, carinatae, 1—3-nerviae. Glumella linearis, obtusa, nervis lateralibus obsoletis. In graminosis, rupestribus, ad vias, muros dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) robusta *Duv.-Jouve* BSBFr. XXII. 314. Spiculae virides, in paniculae ramis subremotis dense approximatae. Planta demum plerumque rubrofusce suffusa.

1* **Spiculae 2—4-florae, tenuissime lineares.**

6380. **S. stenostachya** *Boiss.* Or. V. 638. ⊙ Culmi ascendentes vel erecti ad 30 cm alti. Folia anguste linearia, flexuosa. Panicula oblongo-lanceolata, ad 10 cm longa, subracemiformis, ramis infimis exceptis solitariis a basi spiculas 2—5 gerentibus. Spiculae tenuissime lineares, 7—12 mm longae et vix 0,8 mm latae, 2—4-florae. Glumae anguste lineari-lanceolatae, carinatae, obtusae. Glumella linearis, apice scariosa obtusa, nervo dorsali elevato lateralibus nullis. In rupestribus. *Kpt.*

5. Lolieae.

970. **Lolium** *L.* Sp. 83, Gen. Ed. 5. 36.

Spiculae pluriflorae, ad dentes axis sessiles, spicam simplicem formantes, dorso axi oppositae. Gluma tantum una, exterior, in spicula terminali tantum duae, plurinerviae. Glumella dorso rotundata, mutica vel aristata.

1. **Spica ± plano-compressa, spiculae axi spicae non arcte appressae nec excavationibus axis immersae.**
   2. **Glumae spicula longiores.**

6381. **L. temulentum** *L.* Sp. 83. ⊙ Culmi erecti, plerumque leves, ad 80 cm alti. Folia plana, 2—5 mm lata, vaginis levibus. Spica erecta, laxiuscula. Spiculae remotae, apice basin superioris attingentes, 5—8-florae. Glumae ad 3 cm longae, spiculae aequilongae vel sublongiores,

sensim acuminatae. Glumella ad 8 mm longa, obtusa, aristata. Inter segetes, in ruderatis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Jon. Gr. Cre.*

α) macrochaeton *A. Br.* Fl. XVII. 252. Glumae flores supremas spiculae superantes. Arista glumella longior, flexuosa.

β) leptochaeton *A. Br.* Fl. XVII. 241 (L. arvense *With.* Arrangem. Ed. 3. II. 168; L. temulentum var. a. *Bab.* Man. 377; L. triticoides *Jka.* Linn. XXX. 622). Glumae flores supremos spiculae non superantes. Arista glumella brevior, flexuosa.

b) robustum (*Rchb.*) *Koch* Syn. Ed. 2. 957 (L. r. *Rchb.* Fl. Germ exc. 139). Culmi scabri.

γ) oliganthum *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 615. Spiculae minores, tantum triflorae.

δ) muticum *Boiss.* Or. V. 681. Glumellae inermes.

2* Glumae spicula breviores.

3. Gluma obtusa. Ligula subelongata, ad 3 mm longa.

6382. **L. siculum**[1]) *Parl.* Fl. Pal. I. 252 (L. multiflorum var. a. *Guss.* Syn. fl. Sic. I. 58, non *Lam.*). ⊙ Fasciculi foliorum steriles nulli. Culmi ascendentes, ad 50 cm alti, basi ramosi, usque ad spicam fere vaginis involucrati. Spica compressa, disticha, spiculis 7—15-floris apice medium superioris fere attingentibus. Gluma dimidio longitudinis spiculae, lanceolata, 9-nervia, superne margine scariosa, obtusa. Glumella ca. 7 mm longa, lanceolata, superne scariosa et saepe parum lacera. In arenosis, inter segetes dit. medit. *Q. Mt. Jon. Cre.*

3* Gluma acutiuscula vel acuta. Ligula brevis.

4. Glumella herbacea vel membranacea. Gluma glumellis ad summum duplo longior.

5. Folia vernatione plicata. Culmi superne leves.

6. Plantae annuae.

6383. **L. strictum**[2]) *Presl* Gram. et Cyp. Sic. 49 (L. tenue *Guss.* Syn. fl. Sic. I. 59; L. rigidum[3]) *Nym.* Consp. 845 p.p, *Hal.* Consp. II. 445, an *Gaud.*?; L. r. α u. β. *Hal.* Consp. III. 445). ⊙ Fasciculis foliorum sterilibus nullis. Culmi basi saepe ramosi, ascendentes, ad 30 cm alti, leves. Folia linearia, plana, vaginis levibus. Spica ad 15 cm longa, saltem superne densa. Spiculae 4—7-florae, inferiores basin, superiores medium proximae attingentes. Gluma dimidio spiculae longior, acuta, distincte 7-nervia, scarioso-marginata. Glumellae lanceolatae, pallidae, 5—6 mm longae, omnes acutae, interdum aristulatae. In maritimis, rupestribus, herbidis, ad vias dit. medit. *Q. Cro. Da. Bu. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

---

[1]) Conf. *Freyn* VZBG. XXVII. 243.

[2]) Conf. *Sagorski* ABZ. 1912. 11.

[3]) Conf. *Ascherson u. Graebner* Syn. II. 1. 756.

α) latifolium (*Ginzb.*) (L. rigidum var. l. *Ginzb.* ÖBZ. 1921. 248.) Culmi 5-ni—30-ni, ad 60 cm alti. Folia caulina 5—7 mm lata. Spiculae 5—11-florae, 13—22 mm longae.

β) angustifolium (*Ginzb.*) (L. rigidum var. a. *Ginzb.* l. c.). Culmi 1—4-ni, ad 35 cm alti. Folia caulina 2—4 mm lata. Spiculae 3- ad 5-florae, 8—13 mm longae.

b) subacaule (*Vis.*) (L. rigidum var. s. *Vis.* MIV. XVI. 54). Culmi spica breviores.

6* Plantae perennes.

6384. **L. perenne** *L.* Sp. 83 (L. vulgare *Host* Gram. I. 25). ♃. Dense caespitosa, fasciculos foliorum steriles et culmos floriferos emittens. Culmi ascendentes vel erecti, simplices, ad 60 cm alti, leves. Folia plana, 2—4 mm lata, vaginis levibus. Spica gracilis, spiculis 7—12-floris inferioribus basin, superioribus medium proximae attingentibus. Glumae 7—10 mm longae acutae. Glumellae obtusae vel acutae, muticae. In pratis, graminosis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) ramosum *Sm.* Fl. Brit. I. 143. Spica basi ramosa.

B. tenue (*L.*) *Schrad.* Fl. Germ. 397 (L. t. *L.* Sp. Ed. 2. 122; L. perenne var. pauciflorum *A. u. G.* Syn. II. 1. 754). Spica angusta, spiculis multo minoribus 3—4-floris. *BH. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

C. compressum (*Boiss. et Heldr.*) *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 71 (L. strictum var. c. *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 144; L. rigidum var. c. *Boiss.* Or. V. 680). Culmi decumbentes, crassiusculi, abbreviati. Spica saepe curvata, spiculae magis compressae, latiores, saepe approximatae, interdum imbricatae. *The. Gr.*

×**L. multiflorum** × **perenne** (L. hybridum *Haussk.* MGGThür. VI. 32). *BH.*

5* Folia vernatione convoluta. Culmi superne scabri.

6385. **L. multiflorum** *Lam.* Fl. fr. III. 621. ☉, ⊙ vel ♃. Culmi erecti, ad 60 cm alti, superne scabri. Folia plana, 2—4 mm lata, vaginis plerumque scabridis. Spica elongata, gracilis, spiculis densis 10—20-floribus, inferioribus apice basin proximae plerumque non attingentibus, superioribus eius medium saepe superantibus. Glumae oblongo-lineares, apice acutiusculae, 7-nerviae. Glumellae 5-nerviae, superiores vel omnes aristatae arista 1—5 mm longa.

I. **italicum** (*A. Br.*) *Schinz u. Kell.* Fl. Schw. 2. Aufl. I. 65 (L. i. *A. Br.* Fl. XVII. 241; L. perenne var. aristatum *Willd.* Sp. I. 462;

L. a. *Lag.* Gen. et Sp. 5). ♃. Dense caespitosa, surculos foliiferos steriles et culmos florentes emittens. In graminosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. The. Jon. Gr.*

b) ramosum *Guss.* Syn. Fl. Sic. I. 59. Spica basi ramosa.

β) submuticum *Mut.* Fl. fr. IV. 139. Glumellae tantum pro parte et breviter aristatae.

γ) muticum *DC.* Fl. fr. V. 286. Glumellae muticae.

b) excelsum *Gris.* Spic. II. 430. Rhizoma repens. Spiculae multiflorae, 20—25 mm longae, glumam subaequantes, glumellis muticis. *Ma. (ins. Thasos).*

II. **Gaudini** (*Parl.*) *Schinz u. Kell.* Fl. Schw. 2. Aufl. I. 65 (L. G. *Parl.* Fl. Ital. I. 532; L. multiflorum *Gaud.* Fl. Helv. I. 354, vix *Lam.*). ⊙—⊙. Surculi foliiferi steriles nulli. *Bu. Ma. Gr. Cycl. Cre.*

4* **Glumella basi coriacea. Gluma glumellis plus quam duplo longior.**

6386. **L. remotum** *Schrk.* Bayer. Fl. I. 382 (L. arvense *Schrad.* Fl. Germ. 399; L. linicolum *A. Br.* Fl. XVII. 258). ⊙ Culmi erecti, graciles, ad 60 cm alti. Folia plana, 2—3 mm lata, vaginis glabris. Spica laxa, spiculis 4—8-floris, appressis, inferioribus valde remotis, superioribus approximatis. Gluma glumellis plus quam bis longior, spicula brevior vel ad summum aequilonga, 7—11 mm longa. Glumella 3—5 mm longa, plerumque mutica. In agris Lini usitatissimi. *Q. Cro. Da. Sb. Bu. Thra.*

1* **Spica cylindrica. Spiculae in rachidis excavationibus immersae, axi arcte appressae.**

6387. **L. loliaceum** (*Bory et Chaub.*) *Hand.*-Mazz. ANH. XXVIII. 32 (Rotboellia l. *Bory et Chaub.* Exp. Mor. III. 2. 46 t. III f. 2; L. subulatum *Vis.* Fl. Dalm. I. 90 t. 3; L. lepturoides *Boiss.* Diag. 1. XIII. 67; L. rigidum var. subulatum et rotboellioides *Heldr.* in *Boiss.* Or. V. 680; L. rigidum var. lepturoides *Haussk.* MTBV. N. F. XIII. 71; L. rigidum γ loliaceum *Hal.* Consp. III. 446). ⊙ Culmi decumbentes vel ascendentes, crassi, ad 20 cm alti. Folia linearia, crassiuscula, complicata. Spica cylindrica, non raro subcurvata, spiculis in excavationibus rachidis immersis, remotis, 3—4-floris. Gluma spicula longior, lanceolata, 5-nervia. Glumella lanceolata, mutica. In arenosis maritimis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Ma. Thra. The. Gr. Cycl.*

β) aristatum (*Lindb. f.*) (L. subulatum var. a. *Lindb. f.* It. Austro-Hung. in Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. XLVIII. 13. 12). Glumellae superiores spicularum superiorum aristatae arista ad 5 mm longa.

971. **Lepturus**[1]) *R. Br.* Pr. Fl. Nov. Holl. I. 207
(Monerma *Beauv.* Agrost. 117).

Spiculae uniflorae, ad dentes axis sessiles et in excavationibus eius immersae, spicam simplicem formantes, dorso axi oppositae. Gluma tantum una, exterior, in spicula terminali tantum duae. Glumella dorso rotundata, mutica.

6388. **L. cylindricus** (*Willd.*) *Trin.* Fund. Agr. 123 (Monerma c. *Coss. et Dur.* Expl. sc. Alg. II. 214; Rotboellia c. *Willd.* Sp. I. 464; R. subulata *Savi* Due cent. 35; R. incurvata *S. S.* Prodr. I. 72; Monerma subulata *Beauv.* Agrost. 117; Lepturus cylindricus *Trin.* Fund. Agr. 123; Lepturus subulatus *Kth.* Gram. I. 151). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, inferne saepe ramosi, ad 30 cm alti. Folia plana, demum convoluta. Spica elongata, recta vel parum curvata, teres. Spiculae in rachidis excavationibus immersae, internodio longiores. Glumae lanceolatae, 6—7 mm longae, sensim acuminatae. Glumella 4—5 mm longa, albida, membranacea. In arenosis praecipue maritimis, pascuis dit. medit. *Q. Cro. Da. Mt. Ma. Ep. The. Jon. Gr.*

972. **Pholiurus** *Trin.* Fund. Agrost. 131
(Lepturus *Trin.* Fund. Agrost. 122 p.p., non *R. Br.*).

Spiculae 1—2-florae, ad dentes axis sessiles, spicam simplicem formantes, latere axi oppositae. Glumae 2, valde approximatae (aut gluma una ad basin usque bifida). Glumella membranacea, inermis.

1. **Spiculae biflorae.**

6389. **P. pannonicus** (*Host*) *Trin.* Fund. Agrost. 121 (Rotboellia p. *Host* Gram. I t. 24; Lepturus p. *Kth.* Gram. I. 151). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, basi ramosi, ad 15 cm alti. Folia linearia, plana, vaginis levibus. Spica 5—9 cm longa, recta, subcylindrica, gracilis. Glumae 6—7 mm longae, e basi latiuscula cito acuminatae, late scarioso-marginatae, ± divaricatae. Glumella 5 mm longa, acuta. In pascuis salsis. *Da? Sb. Bu. Thra.*

1* **Spiculae uniflorae.**

6390. **P. incurvatus** (*L.*) *Hitchc.* U. S. Dept. Agric. Bull. no. 772. 106 (Aegilops i. *L.* Sp. Ed. 2. 1409; Rotboellia i. *L. f.* Suppl. 124; L. i. *Trin.* Fund. Agrost. 123; L. i. A. curvatissimus *A. u. G.* Syn. II. 1. 764). ⊙ Culmi ramosi prostrati vel ascendentes, curvati, crassi, ad 10 cm alti. Folia linearia demum complicata. Spica teres, curvata. Glumae 6—7 mm longae, appressae, glumella dimidio longiores. Antherae

[1]) Conf. *Hitchcock* U. S. Dept. of Agric. Bull. no. 772. 105.

minutae, ovato-oblongae. In maritimis, salsis. *Q. Cro. Da. Thra. Ma. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6391. **P. filiformis** (*Roth*) *Schinz u. Thell.* VNGZür. LXVI. 265 (Rotboellia f. *Roth* Cat. I. 21; Lepturus f. *Trin.* Fund. Agr. 132; L. incurvatus B. vulgatus *A. u. G.* Syn. II. 1. 764 p.p.). ⊙ Culmi ramosi, prostrati vel ascendentes, graciles, ad 15 cm alti. Folia linearia, demum complicata. Spica gracilis, subcompressa, recta. Glumae 5—6 mm longae, patulae, glumella vix longiores. Antherae lineares. In maritimis. *Jon. Gr. Cre.*

973. **Psilurus** *Trin.* Fund. Agrost. I. 73.

Spiculae uniflorae vel flore altero abortivo praeditae, ad dentes rachidis sessiles, spicam simplicem tenuissimam formantes, latere axi oppositae. Gluma una, brevissima, quam glumella tenuiter aristata multo brevior.

6392. **P. aristatus** (*L.*) *Duv. Jouve* BSBFr. XIII. 132 (Nardus a. *L.* Sp. Ed. 2. 78; Asprella nardiformis *Host* Gram. IV. 17 t. 19; Psilurus nardoides *Trin.* Fund. Agr. I. 73). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, gracillimi, ad 30 cm alti. Folia tenuiter setacea. Spica ad 20 cm longa, tenuissima, vix 1 mm crassa; spiculis lineari-lanceolatis axi appressissimis non immersis. Glumella 5 mm longa, arista tenuissima 3—6 mm longa provisa. In collibus siccis, rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

974. **Nardus** *L.* Sp. 53, Gen. Ed. 5. 27.

Spiculae uniflorae, in dentibus rachidis sessiles, spicam unilateralem formantes. Glumae abortivae. Gluma lanceolata, 3-nervia, aristato-acuminata, quam palea multo longior.

6393. **N. stricta** *L.* Sp. 53. ♃. Dense caespitosa rhizomate breviter repente. Culmi ad 30 cm alti, basi tantum foliati, stricte erecti. Folia setacea, vaginis basalibus emortuis stramineis lucidis. Spica unilateralis, spiculis ad 12 mm longis erecto-patentibus, anguste lanceolatis, violaceo-suffusis. Glumella ad nervos et apicem breviter ciliata. In pascuis montanis et alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

6. Aveneae.

975. **Sieglingia** *Bernh.* Syst. Verz. Pfl. Erf. 20.

Spiculae 3—5-florae, in paniculam paucispiculatam dispositae. Glumae subinaequales, 3—4-nerviae, concavae, floribus longiores, totam spiculam involucrantes. Flores inferiores ☿, supremus abortivus. Glumella plurinervia, concava, breviter tridentata dentibus obtusis, mutica.

6394. **S. decumbens** (*L.*) *Bernh.* Syst. Verz. Pfl. Erf. I. 44 (Festuca d. *L.* Sp. 75; Danthonia d. *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 33; Triodia d. *Beauv.* Agrost. 179). ♃. Dense caespitosa. Culmi decumbentes vel erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, 2 mm lata, sparse ciliata, vaginis levibus margine ciliatis. Loco ligulae series pilorum. Panicula angusta, superne racemosa, 4—12-spiculata, ramis erectis. Spiculae oblongo-ovatae, glumis fere 1 cm longis viridibus. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Thra.*

× **Danthonia calycina** × **Sieglingia decumbens**[1]) (D. provincialis β breviaristata *Beck* Fl. N.Öst. I. 65; D. breviaristata *Vierh.* ÖBZ. LIII. 225). *BH.*

976. **Danthonia** *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 32.

Spiculae 2—5-florae, in paniculam contractam paucispiculatam dispositae. Glumae ventricosae, floribus longiores, totam spiculam involucrantes. Flores inferiores ☿, supremus abortivus. Glumella 7—9-nervia, concava, bifida lobis aristulatis saepe iterum bifidis, arista terminalis inter lobos oriunda, basi compressa, geniculata et saepe torta.

6395. **D. calycina** (*Vill.*) *Rchb.* Icon. I. 44 t. CIII f. 1713—1714 (Avena c. *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 148; A. stricta *Host* Fl. Austr. I. 127; Danthonia provincialis *Lam. et DC.* Fl. fr. II. 148). ♃. Caespitosa. Culmi ascendentes vel erecti, ad 40 cm alti. Folia anguste linearia, 1—2 mm lata, saepe complicata, vaginis levibus. Loco ligulae series pilorum. Panicula brevis, contracta, pauci- (ad 5-)spiculata ramis 1-spiculatis. Spiculae ad 1,5 mm longae violaceo-suffusae. Glumae floribus multo longiores acutae. Glumella 7 mm longa, lobis lateralibus 1 mm longis, arista 8—10 mm longa. In lapidosis graminosis, apricis. *Cro. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. Ma. Thra.*

977. **Koeleria**[2]) *Pers.* Syn. I. 97.

Spiculae 1-vel multiflorae, in paniculam ± contractam saepe spiciformem dispositae. Glumae carinatae, 1—5-nerviae, floribus breviores vel aequilongae, glumella non latiores. Flores ☿ vel summus abortivus. Glumella lanceolata, 3—5-nervia, apice integra vel bidentata, mutica vel aristata, arista semper recta, in emarginatura vel ex apice glumellae, rarius e dorso glumellae oriunda.

---

[1]) Conf. *Vierhapper* ÖBZ. LIII. 225.

[2]) Conf. *Domin*, Fragmente zu einer Monographie der Gattung Koeleria. MBL. III. 174; Monographie der Gattung Koeleria. Bibl. bot. H. 65, Stuttgart 1907; *K. Malý*, Ein Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Gattung Koeleria in den Balkanländern. Bull. Inst. Jard. Bot. Univ. Beograd 1 (1928) 43.

1. **Plantae perennes.**

2. **Glumella obtusa.**

6396. **K. glauca** (*Schk.*) *DC.* Cat. h. Monsp. 116 (Poa g. *Schk.* Cat. h. Wittenb. 49). ♃. Dense caespitosa, innovationibus bulboso-incrassatis et vaginis aphyllis pallidis vestitis. Culmi ad 60 cm alti. Folia glauca, anguste linearia, plana vel complicata, vaginis levibus infimis puberulis reliquis glabris. Ligula ovata. Panicula elongata, ad 12 cm longa, spiciformis, densa, basi saepe interrupta. Spiculae 2—3-florae subsessiles, pallide virescentes, nitidae. Glumae lanceolatae, acutae, inaequales. Glumella scariosa, dorso viridis, 3—3,5 mm longa, glabra vel minute puberula, obtusa interdum breviter mucronata. In arenosis. *Cro? Sb.*

b) glabrata *Domin* Mon. Koel. 64. Vaginae glabrae. Folia rigida minus glauca. *Db.*

2* **Glumella acuta vel aristata.**

3. **Glumella in aristam 1 mm et ultra longam abiens.**

6397. **K. Degeni** *Domin* MBL. III. 275. ♃. Dense caespitosa innovationibus basi valde bulboso-incrassatis vaginis tenuibus confertis imbricatis vestitis. Culmi erecti, ad 35 cm alti, superne longe nudi. Folia basalia abbreviata, 2—5 cm longa, convoluta, glauca, glabra, caulina abbreviata plana 1 mm lata. Panicula ovata vel oblongo-ovata, brevis spiciformis, densa. Spiculae 2—3-florae brevissime pedicellatae, pallidae. Glumae lanceolatae, acutatae, inaequales. Glumella 5—6 mm longa, glabra, viridis saepe hyalino-marginata, glabra vel breviter pilosa, aristata arista ca. 1 mm longa infra apicem inserta, rarius mutica. In collibus apricis. *Db.*

β) mutica *Domin* Mon. Koel. 75. Glumella mutica.

6398. **K. subaristata** (*Panč.*) *Domin* Mon. Koel. 165 (K. grandiflora var. s. *Panč.* El. pl. Crna Gora 97). ♃. Caespitosa. Culmi ad 40 cm alti infra paniculam puberuli. Folia basalia angusta, convoluta, partim plana et 1,5 mm lata, in marginibus scabra, caulina angusta, plana vel convoluta, vaginis infimis minute puberulis reliquis glabris. Panicula oblongo-cylindrica, sublobata, ca. 4½ cm longa. Spiculae maximae, 7,5—8,5 mm longae, biflorae, pallidae. Glumae lanceolatae, longe acuminatae, inaequales. Glumella fere 8 mm longa, virens, scariose marginata, apice breviter bidentata, aristata arista inter dentes oriunda ad 1,5 mm longa. In rupestribus alpinis. *Mt.* (*m. Kom*).

3* **Glumella mutica vel arista brevissima ad summum 0,5 mm longa provisa.**

4. **Innovationes et culmi basi bulboso-incrassati** (conf. etiam K. Degeni var. mutica n. 6397).

6399. **K. bivestita** *Schur* in Österr. Bot. Wochenbl. IX (1859) 159; *Domin* Monogr. 103. ♃. Densissime caespitosa, culmis et innovationibus basi bulboso-incrassatis et vaginis confertis pallidis integris puberulis vestitis. Culmi graciles, ad 20 cm alti, glabri. Folia glauca, recurvata, 1—1,2 mm lata, convoluta, sparse pilosa et ciliata. Panicula ovato-oblonga, violaceo-suffusa, laxiuscula, 1—2 cm longa. Spiculae ad 4,5 mm longae, biflorae, coloratae. Glumae acutatae, glabrae. Glumella non aristata acuta, in margine late hyalino-ciliata. In pratis subalpinis. *A.* (*Schar-Pl.*).

6400. **K. splendens** *Presl* Gram. et Cyp. Sic. 34 (K. grandiflora *Bertol.* in *R. S.* Mant. II. 345; K. cristata var. grandiflora *Boiss.* Or. V. 575; K. c. var. splendens *Hal.* Consp. III. 377; K. gracilis *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 51, non *Pers.*; K. vallesiaca *Panč.* VZBG. VI Abh. 591). ♃. Caespitosa, culmis et innovationibus basi bulboso-incrassatis et vaginis confertis pallidis vestitis. Culmi ad 90 cm alti, plerumque glaberrimi. Folia anguste linearia, plana vel convoluta, cum vaginis fere semper glabra. Panicula anguste oblonga, lobata, densa vel basi subinterrupta. Spiculae 2—3-florae, parvae vel maiusculae, breviter pedicellatae, pallidae rarius violaceo-variegatae. Glumae late lanceolatae, inaequales. Glumella 3—4 mm longa, viridis vel violacea, late hyalino-marginata, acuta vel brevissime aristulata plerumque glabra. In rupestribus montanis et alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

b) colorata *Domin* MBL. III. 278. Spiculae violaceo-variegatae. — b) humilis *Domin* MBL. III. 279. Culmi graciles 20—30 cm alti. Panicula laxior, spiculae parvae 5 mm longae. — c) interrupta *Domin* MBL. III. 278. Panicula tota verticillato-interrupta.

β) pyramidata *Domin* MBL. III. 277. Robustissima. Folia latiora cum vaginis glabra. Panicula ad 20 cm longa valde lobata, spiculis maioribus 6—8 mm longis.

b) longiglumis *Domin* Mon. Koel. 94. Spiculae maximae 9 mm longae, 3-florae, glumis et glumellis longe acuminatis. — c) elongata *Domin* MBL. III. 278. Folia basalia elongata ad 40 cm longa. Panicula ad 30 cm longa angusta valde lobata. — d) fallacina *Domin* MBL. III. 278. Innovationes minus incrassatae. Culmi glaberrimi.

γ) atherophora *Domin* ap. *Rohl.* SBGW. 1901. I. 125 (var. subaristata „*Panč.*“ ex *Domin* ap. *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 27, non K. grandiflora var. s. *Panč.*). Glumellae mucronato-aristatae.

b) picta *Hay.* Spiculae violaceo-variegatae. — c) verticillata *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 27. Panicula verticillato-interrupta spiculis subsesssilibus. — d) pubiculmis *Domin* Mon. Koel. 97 (K. grandiflora var. p. *Domin* MBL. III. 346). Culmi superne molliter pubescentes.

δ) pubescens *Domin* Mon. Koel. 99. Vaginae omnes dense breviter pubescentes.

b) subpubescens (*Rohl.*) *Domin* Mon. Koel. 99 (K. grandiflora f. s. *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 27). Tantum vaginae inferiores breviter pubescentes. — d) microstachya *Domin* Mon. Koel. 99. Ut praecedens, sed spiculae parvae 3,75—4,75 mm longae.

ε) pseudorigidula *Domin* MBL. III. 279 (K. crassipes *Freyn* VZBG. XXVII. 465 p.p., non *Lange*). Densissime caespitosa. Folia basalia glauca glabra, anguste convoluta.

b) colorata *Dom.* Mon. p. 96. Spiculae violaceo-variegatae.
c) humilior *Dom.* l. c. Culmi humiles.

ζ) canescens (*Vis.*) *Beck* Glasn. XV. 30 (K. cristata var. c. *Vis.* Dalm. I. 71; K. australis *A. Kern.* ÖBZ. XVIII. 8). Folia glauca glabra. Spiculae dense hirtellae.

b) valdevestita *Domin* Mon. Koel. 100. Etiam vaginae pubescentes.

η) ciliata (*K. Malý*) (K. s. var. c. *K. Malý* in Bull. Inst. Jard. Bot. Beograd I. 56; K. s. var. grandiflora *Beck* Glasn. XV. 31, non K. g. *Bert.*). Folia innovationum plana 1—2,4 mm lata, in marginibus scabra et longius ciliata. Spiculae glabrae, 5,5—7 mm longae.

B. durmitorea *Domin* Mon. Koel. 98 (K. grandiflora var. d. *Domin* MBL. III. 346). Densissime caespitosa. Culmi graciles ad 30 cm alti, saepe violaceo-colorati. Folia basalia abbreviata, 1—4 cm longa, plerumque convoluta vaginis glabris saepe violaceo-suffusis. Panicula brevis sublaxa. Spiculae intense violaceo-coloratae, glabrae, glumellis subaristatis. In alpinis. *BH. Mt.*

β) bosniaca *Domin* Mon. Koel. 98. Culmi superne puberuli. Glumellae dorso molliter ciliatae.

C. macedonica *Domin* Mon. Koel. 99 (K. glaucovirens var. m. *Domin* MBL. III. 274; K. Simonkaii var. m. *Hal.* ÖBZ. LVI.282). Vaginae inferiores dense pubescentes. Folia basalia eximie glauca, plana, cartilagineo-marginata, glabra vel puberula. Panicula maior sublobata. Spiculae plerumque 2-florae ca. 5 mm longae. *Ma. A.*

D. albanica *Domin* MBL. V. 285. Densissime caespitosa. Culmi ad 30 cm alti superne pubescentes. Folia basalia valde abbreviata ca. 1 cm longa, rigida, anguste convoluta, partim glabra partim pubescentia, vaginis infimis pubescentibus reliquis glabris. Spiculae pallidae, molliter hirsutae.

E. subcaudata *A. u. G.* Syn. II. 1. 360 (ssp. s. *Domin* MBL. III. 279; K. crassipes *Freyn* VZBG. XXVII. 464 p.p., non *Lange*; K. australis var. glabra *Beck* ANH. II. 43). Humilior ad 55 cm

alta. Folia glauca, basalia brevia, convoluta, glabra. Panicula angusta, densa, spiculae minores, 3,7—4,7 mm longae. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A.*

b) colorata *K. Malý* l. c. 47. Tota violaceo-suffusa.

F. silvatica *K. Malý* in Bull. Inst. Jard. Bot. Beograd I. 57. Culmi basi vix incrassati, ad 52 cm alti, usque supra medium foliati. Folia innovationum glabra, plana 1—1,75 mm lata. Panicula laxissima, ad 9 cm longa, nitens. Spiculae 7—8 mm longae, triflorae. Glumella in aristulam sensim angustata. *BH.*

4* Innovationes et culmi basi non bulboso-incrassati.

5. **Plantae omnino (apice culmi excepto) glaberrimae. Glumae valde inaequales** (conf. etiam K. gracilis var. glabra et K. pyramidata Ssp. montana n. 6404, 6403).

6. **Folia basalia intense glauca rigida.**

6401. **K. glaucovirens** *Domin* MBL. III. 273, excl. var. 2—5 (K. rigidula *Vel.* Fl. Bulg. I. 610, non *Simk.*; K. Simonkaii *Adam.* DAWW. LXXIV. 118, quoad pl. serb.; K. glaucovirens var. S. *Domin* MBL. III. 273). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti vel ascendentes ad 50 cm alti, glaberrimi. Folia intense glauca, basalia angusta ca. 1 mm lata plana vel convoluta saepe cartilagineo-marginata saepe curvula, caulina brevia, plana. Panicula oblonga, apice saepe attenuata, lobata. Spiculae parvae, 3,5—4,5 mm longae, biflorae, raro 3-florae, pallidae, nitentes. Glumae valde inaequales, late hyalino-marginatae. Glumella lineari-lanceolata, longe acuminata, late hyalino-marginata. In rupestribus. *Sb. Bu. Thra. Ma. Gr.*

b) colorata *Domin* Mon. Koel. 169. Spiculae violaceo-variegatae. — c) aristulata *Domin* l. c. Glumella breviter aristulata.

6* **Folia basalia viridia vel subglaucescentia, non rigida** (conf. etiam K. gracilis var. glabra n. 6404).

6402. **K. nitidula** *Vel.* Fl. Bulg. 611 (K. gracilis var. bulgarica *Form.* VNVBr. XXIX. 117; K. cristata ssp. orientalis *Podp.* VZBG. LII. 679). ♃. Dense caespitosa . Culmi erecti vel ascendentes ad 60 cm alti glaberrimi. Folia viridia vel subglaucescentia, mollia, cum vaginis glaberrima, basalia plana, angustissima, 1 mm lata, caulina elongata. Panicula ovato-oblonga, laxa. Spiculae 4—5 mm longae, plerumque 2-florae, pallidae, nitentes. Glumae valde inaequales; glumella lineari-lanceolata longe acuminata. In collibus apricis, graminosis siccis. *Sb. Bu. Ma.*

b) aristulata *Domin* MBL. III. 273. Glumella aristulata. — c) subpilosa *K. Malý* l. c. 51. Vaginae inferiores puberulae.

b) obscura (*Vel.*) *Domin* MBL. III. 272 (K. gracilis var. o. *Vel.* SBGW. 1903. XXVIII. 26; K. cristata var. grandiflora *Boiss.*

Or. V. 575 p.p.). Panicula longior magis lobata. Spiculae maiores, 6—7 mm longae, 3-florae, glumellae virides ± hyalino-marginatae. *Bu. Thra. Ma.*

5* **Folia cum vaginis ± pilosa, raro glabra. Glumae non valde inaequales.**

6403. **K. pyramidata** (*Lam.*) *Domin* MBL. IV. 334 (Poa p. *Lam.* Illustr. I. 183; Koeleria p. *Domin* MBL. IV. 334; K. cristata var. maior *Koch* Syn. Ed. 2. 912; K. ciliata *A. Kern.* in *Baen.* Hb. Eur. Prosp. 1879. 5. n. 3684; K. cristata ssp. ciliata *A. Kern.* in *A. u. G.* Syn. II. 1. 358). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 1 m alti, sub panicula puberuli. Folia viridia, plana, glabra vel ciliata, vaginis glabris vel infimis hirsutis. Panicula oblonga, ad 20 cm longa, plerumque lobata. Spiculae 5—7,5 mm longae, 2—5-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae inaequales, lanceolatae, acutae. Glumella lanceolata, acuminata, glabra.

I. **montana** (*Hausm.*) *Domin* Mon. Koel. 153 (K. cristata var. m. *Hausm.* Fl. Tir. II. 978; K. m. *Dalla Torre* Anl. Rest. Alpenpfl. 341; K. cristata ssp. ciliata var. m. *A. u. G.* Syn. II. 1. 153). Culmi graciles. Folia cum vaginis glabra. Spiculae ca. 5 mm longae, 2—3-florae, violaceo-variegatae. In pratis montanis. *Cro. BH. Sb. Ma. Bu.*

II. **ciliata** (*Kern.*) (K. c. *Kern.* in *Baen.* Hb. Eur. Prosp. 1879. 5 n. 3689, n. s.; K. cristata ssp. c. *Kern.* in *A. u. G.* Syn. II. 1. 358 p.p.; K. cristata *Pers.* Syn. I. 97; K. pyramidata ssp. p. *Domin* Mon. Koel. 141). Culmi robusti, elati. Folia plana, ciliata, ceterum glabra, vaginis infimis hirsutis, ceteris glabris. Spiculae 5,5—6,5 mm longae, 2—5-florae, pallidae, rarius violaceo-variegatae. In pratis. *Cro. BH. Sb.*

β) villosa (*Bubák*) *Domin* Mon. Koel. 149 (K. cristata var. v. *Bubák* in *Čel.* SBGW. X. 7; K. cristata var. pubiculmis *Domin* MBL. III. 256). Culmi saltem in parte superiore longe villosi. Vaginae inferiores vel omnes hirsutae vel pubescentes.

6404. **K. gracilis**[1]) *Pers.* Syn. I. 97 (Aira cristata *L.* Sp. 63 p.p.). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 40 cm alti vel altiores, sub panicula puberuli. Folia glaucescentia, anguste linearia, ± convoluta, ± pubescentia, vaginis saltem inferioribus pubescentibus. Panicula oblonga vel oblongo-ovata, ad 10 cm longa, plerumque lobata. Spiculae 3—6,5 mm longae, 2—3-florae, pallidae vel violaceo-variegatae, nitidae.

[1]) De formis parallelis in pluribus huius speciei varietatibus obviis, quas hic neglegimus, confer *Domin*, Mon. 180.

Glumae glabrae, parum inaequales, oblongae vel lanceolatae. Glumellae lineari-lanceolatae, acuminatae, plerumque glabrae. In graminosis siccis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Db. A.*

β) avenacea (*Tsch.*) *Domin* Mon. Koel. 191 (K. a. *Tsch.* ex *Opiz* Seznam 56). Panicula pyramidata, laxissima, lobata, ramis valde remotis horizontaliter patentibus tenuibus; spiculae longe pedunculatae.

γ) Borbasii *Domin* MBL. III. 269. Spiculae plerumque 3-florae elongatae, 6 mm et ultra longae, glumis glumellisque lineari-elongatis glabris.

δ) elatior *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 295 (K. grandiflora subsp. Škorpili *Podp.* VZBG. 52 p. 679). Culmi ad 70 cm alti glabri. Vaginae pubescentes. Panicula ampla valde lobata laxiuscula ramis elongatis.

ε) flaccida *Domin* ABZ. IX. 93 (K. flexilis *Jka.* ÖBZ. VIII. 93). Culmi elati, graciles. Folia basalia valde elongata, usque ad 30 cm longa, plana vel convoluta. Panicula laxa valde lobata.

ζ) colorata (*Heuff.*) *Domin* MBL. III. 268 (K. cristata var. c. *Heuff.* VZBG. VIII. 228; K. montana *Vel.* Fl. Bulg. 610, non *Hausm.*). Folia mollia, parum glauca, basalia brevia. Culmi superne longe nudi. Spiculae violaceo-coloratae.

b) Rohlenae *Domin* Mon. Koel. 192 (var. gracilescens *Domin* MBL. III. 258 p.p.). Culmi humiliores fere ad apicem foliati.

b) compacta (*Adam.*) *K. Malý* in Bull. Inst. Jard. Bot. Beograd I. 53 (K. c. *Adam.* MBL. III. 138; K. splendens var. Adamovićii *Dom.* MBL. III. 281). Culmi vaginis laxiusculis subincrassati, sub panicula scabriusculi. Folia dense pilosa, plana. Panicula contracta. *Sb.*

c) breviglumis *Dom.* Mon. 212. Spiculae minores. Glumae floribus distincte breviores, gluma superior tantum $\frac{1}{3}$ glumellae proximae attingens. *Ma.*

β) Košaninii *K. Malý* l. c. 54. Folia plerumque glabra, ligula brevis. Panicula ± violacea. Spiculae 3—4-florae.

d) conglobata (*Vel.*) *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 133 (K. c. *Vel.* Rel. Mrkv. p. 30). Dense caespitosa, minor. Vaginae inferiores pubescentes, ceterae sicut laminae glabrae. Panicula brevis (4—5 cm longa), interdum violascens. Glumellae late scarioso-marginatae. In rupestribus. *Ma.*

e) decora *Domin* Mon. Koel. 178. Folia mollia, plana vel convoluta. Panicula magna, lobata, subdensa, spiculis pallidis nitidis, 3—4-floribus, permagnis, usque ad 8—9 mm longis. Glumella longe acuminata, levissima, nervis obsoletis. In alpinis. *Mt.*

f) glabra (*Reg.*) *Domin* Mon. Koel. 178 (K. cristata var. g. *Reg.* AHPetr. VII. 630; K. gracilis var. aspera *Rohl.* SBGW. 1899.

XXIV. 317; var. leiophylla *Domin* MBL. III. 267). Folia cum vaginis glabra. A K. nitidula glumis minus inaequalibus, spiculis minus nitidis diversa. *Cro. BH. Bu.*

II. **pseudocristata** *Domin* Mon. 222 (K. p. *Dom.* ABZ. IX. 42). Dense caespitosa. Culmi elati, supra 80 cm alti, basi robusti. Folia saepe plana, 2 mm lata. Panicula magna, pyramidalis. Spiculae maiores. Glumae et glumellae lineari-lanceolatae. In pratis siccis. *Sb. Ma.*

β) pubescens *Dom.* Mon. 223. Vaginae vel etiam laminae pubescentes.

6405. **K. eriostachya** *Panč.* VZBG. VI. 591 (K. cristata var. e. *Richt.* Pl. Eur. I. 76; K. grandiflora *Panč.* Fl. Princ. Serb. 742, non *Bert.*). ♃. Rhizoma caespitosum vel subrepens. Culmi erecti ad 60 cm alti, superne molliter villosi. Folia viridia, 1,5—2 mm lata, plerumque plana, viridia, cum vaginis glabra. Panicula oblonga, densa vel laxiuscula, interdum subnutans, inferne ± lobata. Spiculae 5—7 mm longae, 2—3-florae, plerumque violaceo-variegatae. Glumae parum inaequales, acuminatae, ± hirsutae. Glumella acuminata, mutica, hirsuta vel pubescens. In pascuis et rupestribus alpinis. *Cro. BH. Sb. Bu. Ma. A.*

b) subulescens *Dom.* ex *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 132. Panicula maior. Glumae maiores. Glumellae breviter setulosae.

β) carniolica (*A. Kern.*) *Domin* MBL. III. 261 (K. c. *A. Kern.* ÖBZ. XVII. 7). Glumae et glumellae tantum in dorso molliter ciliatae. b) glabriflora *Dom.* Mon. 158. Glumellae glabrae. — c) subpubescens *K. Malý* l. c. 50. Vaginae infimae pubescentes.

1* **Plantae annuae.**

7. **Glumae inaequales. Spiculae 3—5-florae.**

6406. **K. phleoides** (*Vill.*) *Pers.* Syn. I. 97 (Festuca p. *Vill.* Fl. Delp. 7; Lophochloa p. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 42; Festuca cristata *L.* Sp. 76, non Koeleria c. *Pers.*). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia plana, pilosa vel ciliata, vaginis imprimis inferioribus hirsutis. Panicula oblongo-cylindrica vel fere pyramidata, densissima, saepe lobata. Spiculae 3—5-florae, virides. Glumae inaequales ad carinam asperae, plerumque puberulae. Glumella lanceolata, plerumque hirsuta, apice plerumque breviter bidentata dentibus setiformibus, aristata, arista inter vel infra dentes oriunda recta glumellae aequionga vel brevior. In graminosis, arenosis, cultis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) robusta *Borb.* ap. *Hirc* RJA. LXIX. 230 (f. lobulata *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 51; var. laxa *Aschers. et Schweinf.* Mém. Ind. Egypt. II. 172). Elatior, panicula robusta semper lobata lobis inferioribus elongatis. — c) glabriflora *Trautv.* AHPetr. VII. 2. 526 (var. glabra *March.* Fl. Trieste 630). Glumae et glumellae

glabrae. — d) multiaristata *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 27. Glumellae omnes, etiam florum superiorum, longe aristatae. — e) submutica *Ball* Spec. fl. Marocc. 723. Aristae brevissimae.

β) pseudolobulata *Deg. et Domin* MBL. III. 335 (K. laxa *Lk.* H. Berol. I. 161 p.p.). Culmi ascendentes. Folia glabrescentia. Panicula oblongo-pyramidalis, laxiuscula, lobata, spiculis longius pedicellatis, glabris vel parce pilosis.

γ) brachystachya (*DC.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 367 p.p. (K. b. *DC.* H. Monsp. 120). Culmi graciles geniculati. Panicula brevis, pyramidato-ovata, subdensa, e spiculis non numerosis magnis 6—8 mm longis, 7—11-floris formata.

6407. **K. hispida** (*Savi*) *DC.* H. Monsp. 119 (Festuca h. *Savi* Fl. Pis. I. 117; Cynosurus phleoides *Desf.* Fl. Atl. I. 82). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia plana, cum vaginis villosa. Panicula spiciformis, ovata vel oblonga, densissima, non lobata. Spiculae ca. 9 mm longae, 3—4-florae, pallidae. Glumae inaequales, acuminatae, glabrae, floribus breviores. Glumella lanceolata, elevato-5-nervia, in carina et ad nervos hispida, brevissime bidentata et infra apicem arista recta scabra subaequilonga praedita. In collibus dumosis, campis dit. medit. *Jon. Gr.*

7* Glumae aequales. Spiculae 1—2-florae.

6408. **K. pubescens** (*Lam.*) *Beauv.* Agrost. 85 (Phalaris p. *Lam.* Enc. I. 92; K. intermedia *Guss.* Pr. fl. Sic. I. 129; K. villosa *Pers.* Syn. I. 97). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 50 cm alti. Folia plana, molliter pubescentia, vaginis dense pubescentibus suprema saepe inflata. Panicula oblonga vel cylindrica, densissima, non lobata. Spiculae 3—5 mm longae, 1—3-florae, pallidae. Glumae aequales, in carina longe pectinato-ciliatae et in lamina imprimis in parte exteriore piloso-hispidae. Glumella ad carinam breviter ciliata, ceterum glabra, breviter emarginata vel integra, aristata arista brevi non exserta, vel mutica. In arenosis dit. medit. *Mt. Jon. Cre.*

978. **Avellinia** *Parl.* Pl. nov. 59.

Spiculae pluriflorae, in paniculam oblongam densiusculam dispositae. Glumae valde inaequales, inferior brevissima, fere setacea, superior oblongo-lanceolata, glumella sublongior et latior. Glumella anguste lanceolata, apice bidentata et infra dentes aristata.

6409. **A. Michelii** (*Savi*) *Parl.* Pl. nov. 59 (Bromus M. *Savi* Bot. Etr. I. 78; Vulpia M. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 1403). ⊙ Culmi erecti ad 30 cm alti. Folia anguste linearia, cum vaginis puberula. Panicula oblonga vel oblongo-cylindrica, densiuscula. Spiculae 3—4-florae. Gluma

superior 4 mm longa, 3-nervia, acuminata, glabra. Glumella subulata, glabra, arista ea brevior. In lapidosis, collibus apricis dit. medit. *Gr. Cycl.*

979. **Trisetum** *Pers.* Syn. I. 97.

Spiculae 2-vel pluriflorae, axe supra florem supremum elongata, in paniculam laxam vel densam dispositae. Glumae lanceolatae, glumellis longiores, inaequales. Flores omnes ☿ vel supremus ♂. Glumellae bidentatae vel bifidae, omnes aristatae arista ± geniculata, in dorso glumellae infra dentes oriunda. Caryopsis libera, non sulcata.

1. **Plantae perennes.**
   2. **Axis spicularum pilis brevissimis glumella 5—8-plo brevioribus obsita. Rhizoma caespitosum vel breviter repens.**

6410. **T. flavescens**[1]) (*L.*) *Beauv.* Agrost. 88 (Avena f. *L.* Sp. 80; Trisetum pratense *Pers.* Syn. 51. 97). ♃. Rhizoma caespitosum, breviter stoloniferum. Culmi erecti, ad 60 cm alti, 4-nodi nodo supremo vaginis non obtecto. Folia plana, ± pilosa, vaginis pubescentibus, nervis tenuibus non prominulis. Ligula brevis, apice lacera. Panicula oblonga, ad 20 cm longa, subcontracta. Spiculae 3—4-florae. Glumae floribus breviores, inaequales, inferior 1-, superior 3-nervia. Glumella glabra, ca. 4 mm longa, bifida, aristata, arista geniculata supra mediam glumellam abeunte.

I. **pratense** (*Pers.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 265 (T. p. *Pers.* Syn. I. 97; T. pratense ssp. p. *Beck* Fl. N.Öst. I. 70). Folia 2—5 mm lata, nervis tenuibus non prominulis. Glumella bidentata, dentibus in mucrones conspicuos abeuntibus, apice glabra, dorso obsolete vel conspicue scabra, arista scabra sed glabra. Spiculae plerumque dilute virides. In pratis. *BH? Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr.*

β) variegatum (*M. K.*) *Aschers.* Fl. Brand. I. 830 (Avena flavescens var. v. *M. K.* D. Fl. I. 562; A. purpurascens *DC.* H. Monsp. 82; Trisetum flavescens purpurascens *Arc.* Comp. fl. Ital. 779). Spiculae intense violaceo-variegatae.

γ) glabratum *Aschers.* Fl. Brand. I. 830. Vaginae glabrae.

B. tenue *Hack.* ap. *Form.* VNVBr. XXXV. 155 (Avena fl. var. pindica *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 43). Rhizoma non stoloniferum. Culmi humiliores, graciles. Folia angusta, glabra vel vix pubescentia. Panicula paucispiculata. In pratis alpinis. *A. The.*

---

[1]) Conf. *Hackel*, Die karpathischen Trisetum-Formen in MBL. II. 101.

C. ponticum *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 295. Gluma inferior superiore dimidio minor tenuiter linearis. Arista alte supra medium dorsum glumellae inserta. *Bu.*

II. **fuscum** (*Kit.*) *Hack.* MBL. IV. 112 (Avena f. *Kit.* in *Schult.* Öst. Fl. Ed. 2. I. 268; Trisetum f. *Schult.* in *R. S.* Syst. II. 669; Avena carpatica *Wahlenb.* Fl. Carp. 33, non *Host*; T. carpaticum *Sag. et Schneid.* Fl. Central-Karp. 537, *A. u. G.* Syn. II. 1. 268, non *R. S.*). Folia 3—5 mm lata, nervis tenuibus non prominulis. Glumella obtusiuscula vel acutiuscula, brevissime bidentata, dentibus in mucrones obsoletos ciliatos abeuntibus, apice praeter mucrones parce et brevissime ciliolata, in dorso scabra versus carinam aculeolata; arista pilis eius diametrum superantibus hirtella. In pratis alpinis. *Mt?*

III. **serbicum** (*Vel.*) *Hay.* Glumae sensim et acutissime attenuatae, angustiores. Glumella angusta dentibus sensim in aristellam longam attenuatis. *Sb.*

6411. **T. alpestre** (*Host*) *Beauv.* Agrost. 88 (Avena a. *Host* Gram. III. 27 t. 39; T. flavescens ssp. a. *A. u. G.* Syn. II. 1. 267; T. pratense ssp. a. *Beck* Fl. N.Öst. I. 71). ♃. Caespitosa. Culmi erecti, 2-nodi, nodis etiam superioribus vaginis obtectis. Folia plana, 2—3 mm lata, ± pilosa, nervis crassiusculis ± prominulis. Ligula brevis. Panicula ovata, ad 6 cm longa, subcontracta. Spiculae plerumque 3-florae, violaceo-variegatae. Glumae floribus breviores, inaequales, inferior 1-, superior 3-nervia. Glumella glabra, 4—5 mm longa, bidentata dentibus breviter aristellato-acuminatis, aristata arista geniculata parum supra medium dorsum glumellae oriunda. In rupestribus subalpinis. *BH? Mt.*

2* **Axis spicularum pilis ad minimum dimidia longitudine glumellarum obsita.**

3. **Rhizoma breviter repens, non stoloniferum.**

6412. **T. sibiricum** *Rupr.* Fl. Samoj. no. 329 (Avena rufescens *Panč.* Addit. fl. Serb. 238; Trisetum r. *Adam.* Cat. jard. bot. Belgr. 1903). ♃. Rhizoma breviter repens. Culmi erecti, ad 1,5 m alti, glabri. Folia plana, latiuscule linearia, 5—6 mm lata, vaginis inferioribus longe pilosis. Ligula longiuscula, apice ciliata vel denticulata. Panicula ampla, ad 25 cm longa, laxiuscula. Spiculae 2—3-florae, 9—11 mm longae, rufescentes. Glumae membranaceae, inaequales, inferior multo brevior, uninervia, superior 3-nervia, carina hirtella. Axis spicularum pilis flores subaequantibus obsita. Glumella supra medium dorsum arista geniculata obsita. In turfosis. *Sb.* (*ad lacum Vlasina*).

3* **Rhizoma stoloniferum.**

6413. **T. laconicum** *Boiss. et Orph.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 129. ♃. Rhizoma stoloniferum. Culmi erecti ad 60 cm alti. Folia anguste

linearia, plana, cum vaginis breviter hirta. Ligula brevis, truncata, lacera. Panicula ovata, contracta, ramis brevibus strictis. Spiculae 3-florae, stramineae. Glumae inaequales, inferior uninervia, superior fere duplo latior 3-nervia, sensim attenuatae. Glumella obsolete bidentata, aristata arista geniculata in quarta parte superiore glumellae inserta. In pascuis alpinis. *Gr.*

6414. **T. distichophyllum** (*Vill.*) *Beauv.* Agrost. 85 (Avena d. *Vill.* Prosp. 16; Avena brevifolia *Host* Gram. 283 t. 40). ♃. Rhizoma longe repens, stolones elongatos emittens. Culmi ascendentes, ad 40 cm alti. Folia exacte disticha, vaginis glabris levibus. Ligula brevissima. Panicula contracta, ad 6 cm longa, ramis longioribus 3—4-spiculatis. Glumae inaequales, 3-nerviae. Spiculae 2—3-florae, violaceo-variegatae. Axis spicularum pilis flores subaequantibus vel dimidio brevioribus obsitae. Glumella 4—6 mm longa, arista supra medium dorsi abeunte ea sublongiore.

I. **eu-distichophyllum.** Folia basalia 1—2 mm lata, primum subconvoluta, demum plana, glauca, elevato-nervosa, minutissime puberula. In glareosis alpinis. *Mt?*

II. **albanicum** (*Jáv.*) *Hay.* (T. a. *Jáv.* MBL. XVIII. 1). Folia basalia linearia, 2—2,5 mm lata, plana, mollia, viridia vel parum glaucescentia, nervis vix prominulis, glabra vel supra minute puberula, in margine setulis antrorsis ciliato-scabra. In rupestribus alpinis. *A.*

1* **Plantae annuae.**

6415. **T. myrianthum** (*Bertol.*) *Parl.* Fl. Ital. I. 270 (Avena m. *Bertol.* Fl. Ital. I. 722). ⊙ Culmi numerosi, erecti, ad 40 cm alti. Folia anguste linearia, cum vaginis glabra. Ligula elongata. Panicula elongata, ad 10 cm longa, laxa, post anthesin contracta. Spiculae minutae, 2-florae. Glumae subaequales, inferior 1-, superior 3-nervia. Axis spicularum pilis parcis brevissimis obsita. Glumella 1—1,5 mm longa, bidentata dentibus breviter setulosis, aristata arista ex medio dorso glumellae abeunte. In herbidis dit. medit. *Da. Thra. Ma. The. Gr.*

6416. **T. aureum** *Ten.* Fl. Nap. II. 378 t. 107 (Avena a. *Ten.* Cors. bot. les. I. 58; A. condensata *Lk.* En. alt. h. bot. Berol. I. 82; Trisetum c. *Schult.* Syst. Mant. II. 366; Avena Loeflingiana *Mazz.* Ant. Jon. III. 674, non *L.*). ⊙ Culmi numerosi ascendentes, ad 20 cm alti. Folia 2—5 mm lata, linearia, plana, cum vaginis sparse pilosa. Panicula brevis, ad 9 cm longa, ovato-pyramidalis, contracta. Spiculae ca. 3 mm longae, 2-florae, flavescenti-virides. Glumae inaequales, inferior 1-nervia,

superior fere duplo maior 3-nervia. Glumella bidentata dentibus breviter setaceis, aristata arista tenui ex medio dorso glumellae abeunte. In arenosis maritimis, graminosis siccis. *Da. Thra. Jon. Gr.*

980. **Ventenata** *Koel.* Descr. Gram. 273.

Spiculae 2-vel uniflorae, axe supra florem supremum elongata, in paniculam dispositae. Glumae lanceolatae, inaequales, 3—9-nerviae, glumellis breviores. Glumella lanceolata, floris infimi acuta vel in aristulam brevem attenuata, reliquae bifidae et in dorso arista geniculata provisae. Caryopsis sulco ventrali praedita.

6417. **V. dubia** (*Leers*) *F. Schultz* 20. u. 21. Jahresber. Pallich. 273 (Avena d. *Leers* Fl. Herborn. 41 t. 9 f. 3; Avena tenuis *Mch.* Meth. 195; Avena fertilis *All.* Auct. 45; Ventenata bromoides *Koel.* Descr. Gram. 273; V. avenacea *Koel.* l. c.). ⊙ Culmi erecti, graciles, saepe flexuosi, ad 50 cm alti. Folia anguste linearia, plerumque complicata, cum vaginis glabra vel pilosula. Ligula oblonga. Panicula laxa, pyramidalis, effusa, ramis elongatis, inferioribus basin versus longe nudis. Spiculae 2—3-florae. Glumae inaequales, inferior 7-nervia, superior 9-nervia inferiore ⅓ longior. Glumella floris infimi in aristulam brevem attenuata, reliquae apice bisetosae et arista dorsali basi torta provisae. In caesuris silvarum, dumetis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon.*

6418. **V. macra** (*Stev.*) *Bal.* in *Boiss.* Or. V. 540 (Avena m. *Stev.* in *M. B.* Fl. Taur. I. 77). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 50 cm alti. Folia anguste linearia, convoluta, glabra. Ligula lanceolata, lacera. Panicula spiciformis, pedicellis strictis quam spiculae aequilongis vel brevioribus. Spiculae 2—7-florae. Glumae inaequales, 3-nerviae, ad nervos scabrae, superior inferiore tertia parte longior. Glumella floris infimi acuta, non aristata, reliquae breviter bidentatae et arista dorsali geniculata basi torta provisae. In siccis dit. medit. *Gr.*

981. **Avena** *L.* Sp. 79, Gen. Ed. 5. 34.

Spiculae 2—6-florae, axe supra florem supremum elongata, in paniculam laxam vel contractam dispositae. Flores omnes ☿ vel supremus abortivus. Glumae parum inaequales, plurinerviae, scarioso-marginatae, floribus longiores. Glumella dorso rotundata, 5—9-nervia, apice plerumque bidentata et arista dorsali geniculata provisa. Ovarium apice vel totum pilosum. Caryopsis sulco provisa, plerumque glumellae et paleae adnata.

1. **Spiculae erectae. Plantae perennes**[1]).

---

[1]) Conf. *Vierhapper* in Verh. Ges. Deutsch. Naturf. u. Ärzte Wien 1913. II. 1. 670 et VZBG. LVI. 370.

2. **Folia basalia iuncea, vel setacea, ± teretia, convoluta vel complicata.**
3. **Panicula composita.**

6419. **A. convoluta** *Presl* Gram. et Cyp. Sic. 31 (Avena striata *Vis.* Fl. Dalm. I. 70, non *Lam.*; A. sempervirens *Ch. et B.* Exp. 41, *Alsch.* Fl. Jadr. 24, non *Vill.*; A. filifolia *A. u. G.* Syn. II. 1. 253, non *Lag.*; Avenastrum filifolium *Fritsch* Excfl. Öst. 1. Aufl. 54). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 30 cm alti. Folia basalia elongata, iuncea, ca. 1 mm crassa, levia, vaginis emortuis pallidis. Ligula brevissima, truncata, glabra. Panicula ampla, erecto-patula vel apice subnutans, ramis inferioribus 3—4-nis. Spiculae plerumque flores fertiles 2 et abortivos 1—2 continentes. Glumae parum inaequales, acuminatae, ca. 1 cm longae. Axis spicularum pilis ad 3 mm longis dense obsita. Glumella punctato-scabra, scarioso-marginata, apice breviter bifida, in medio dorso arista basi torta provisa. In graminosis rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. Ep. Jon. Gr.*

b) pubescens (*St.-Yves*) (A. filifolia var. convoluta f. p. *St.-Yves* in Candollea IV. 420). Vaginae et laminae subtus pubescentes.

B. Heldreichii (*Parl.*) (A. H. *Parl.* Fl. Pal. I. 101; A. filifolia var. H. *St.-Yves* in Candollea IV. 423). Robustior. Folia latiora, ± plana. Rami paniculae patulo-erecti. Gluma inferior trinervia. *Gr.*

6420. **A. desertorum** *Less.* Linn. IX. 208 (A. Besseri *Gris.* in *Ledeb.* Fl. Ross. IV. 415). ♃. Dense caespitosa. Culmi ad 50 cm alti tenues. Folia basalia elongata, tenuiter iuncea, 0,5—0,75 mm crassa, imprimis superne scabriuscula. Ligula brevis, lacera. Panicula laxa, erecta, ramis inferioribus 2—3-nis. Spiculae flores 2 fertiles et unum abortivum continentes. Glumae parum inaequales, acuminatae, vix 1 cm longae. Axis spicularum pilis vix 1 mm longis obsita. Glumella punctato-scabra, scarioso-marginata, bifida apicibus laceris, in medio dorso arista basi torta provisa. In graminosis siccis. *Bu.*

3* **Panicula racemiformis ramis brevibus unispiculatis vel infimis 2-spiculatis.**

6421. **A. compacta** *Boiss. et Heldr.* in Diag. 1. VII. 122 (A. Neumayeriana *Vis.* Fl. Dalm. III. 339; Avenastrum N. *Beck* Glasn. XV. 24; A. compactum *Hal.* Consp. III. 370). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 30 cm alti. Folia basalia setacea, 0,5 mm crassa, vaginis emortuis nitidis dilute fuscis. Ligula ca. 1 mm longa. Panicula ad 5 cm longa, racemiformis, ramis ad 6 mm longis unispiculatis erectis. Glumae subaequales, 3—5-nerviae, late scarioso-marginatae. Glumella apice profunde bifida, apicibus setaceis, infra medium arista basi torta provisa. In rupibus subalpinis et alpinis. *Da. BH. Mt. A. Ep. Gr.*

β) gracilis (*St.-Yves*) (A. N. f. g. *St.-Yves* in Candollea IV. 491). Planta humilis angustifolia.

6422. **A. Blavii** *Asch. u. Jka.* TF. I. 99 (A. Blavii *Aschers. u. Kan.* Cat. pl. Serb. 9; Avenastrum B. *Beck* ANH. V. 561). ♃. Caespitosa. Culmi erecti ad 60 cm alti. Folia angusta, ca. 2 mm lata, anguste setaceo-complicata. Ligula elongata, ad 4 mm longa. Panicula ad 20 cm longa, racemiformis, ramis 1—1,5 cm longis unispiculatis, infimis binis. Glumae inaequales, 1,5—2 cm longae, 3-nerviae, late hyalino-marginatae. Glumella viridis, bifida, in dorso arista valida geniculata provisa. In rupestribus. *BH. Sb.*

b) geminata (*Beck*) (Avenastrum B. f. g. *Beck* Glasn. XV. 25). Paniculae ramus infimus 2-spiculatus.

β) alpina *Beck* ANH. II. 43. Glumae et glumellae violaceo-variegatae.

2* **Folia basalia plana vel longitudinaliter complicata, sed non iuncea nec setacea.**

4. **Axis spicularum tantum ad insertionem florum breviter pilosa ceterum glabra.**

6423. **A. compressa** *Heuff.* Fl. XVIII. 244 (A. caryophyllea *S. S.* Prodr. I. 67, *Gris.* Spic. II. 453, non *Web.*; A. australis *Parl.* Fl. It. I. 285; Avenastrum a. *Hal.* Consp. III. 370; Avena Sibthorpii *Nym.* Syll. 412). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 70 cm alti. Folia basalia plana, 2—4 mm lata, margine incrassato-scabra, vaginis compressis glabris, caulina 1—2, brevia. Ligula oblonga, lacera, glabra. Panicula elongata, racemiformis, pedicellis erectis brevibus unispiculatis, solitariis vel inferioribus binis. Spiculae 5—9-florae, pallidae. Glumae inaequales, late scarioso-marginatae, inferior 3-nervia, superior 3—5-nervia. Glumella ca. 1 cm longa, scabridula, breviter bifida, in vel infra medium dorsum arista geniculata praedita. In rupestribus, graminosis apricis. *Sb. Bu. Thra. Ma. The. Jon? Gr. Cycl.*

6424. **A. agropyroides** *Boiss.* Diag. 1. XIII. 50 (Avenastrum a. *Hal.* Consp. III. 370). ♃. Caespitosa. Culmi erecti ad 40 cm alti. Folia basalia plana, brevia, margine cartilagineo-scabra, caulina brevia, patentia. Ligula elongata acuta, glabra. Panicula spiciformis, angustissima, laxa. Spiculae subtriflorae, breviter pedicellatae, solitariae vel inferiores geminae. Glumae inaequales, 3-nerviae, lanceolatae. Glumella brevissime appresse sericea, late hyalino-marginata, breviter bidentata, supra medium dorsum arista torta provisa. *Gr.*

4* **Axis spicularum pilosa.**

5. **Folia supra levia.**

6425. **A. versicolor** *Vill.* Prosp. 17 (A. Scheuchzeri *All.* Fl. Ped. II. 255; Avenastrum v. *Fritsch* Excfl. Öst. 53). ♃. Caespitosa, interdum stolones breves emittens. Culmi ad 60 cm alti, erecti. Folia linearia,

2—4 mm lata, plana, levia, vaginis glabris levibus. Ligula elongata, 4—5 mm longa, acuta. Panicula erecta, contracta, ramis erecto-patulis 1—2-spiculatis. Spiculae plerumque 5-florae, violaceo-variegatae. Glumae inaequales, 6 et 8 mm longae, margine scarioso fuscescente. Glumella profunde bifida, margine scarioso fuscescente, arista geniculata in medio vel supra medium dorsum inserta. In pratis alpinis. *BH. Mt. Sb. Bu. Thra. A. Ma.*

6426. **A. pubescens** *Huds.* Fl. Angl. 42 (Avenastrum p. *Jessen* Deutschl. Gräs. 53). ♃. Laxe caespitosa, stolones breves emittens. Culmi ad 1 m alti, erecti. Folia plana, 3—6 mm lata, levia, inferiora cum vaginis breviter villosa. Ligula elongata 4—6 mm longa, acuta. Panicula erecta vel apice subnutans, composita, ± contracta, ramis levibus, inferioribus 2—3-spiculatis. Spiculae 2—4-florae, plerumque ± violaceo-suffusae. Glumae valde inaequales, inferior 1-nervia, 10 ad 12 mm longa, superior 3-nervia, 14—16 mm longa, spiculam aequans vel vix brevior; late hyalino-marginatae. Glumella tenuiter nervosa, saepe violaceo-striata, apice lacera, aristata arista geniculata supra medium dorsum inserta. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

β) flavescens *Gander* in *A. u. G.* Syn. II. 1. 244. Glumae pallidae, flavescentes, albomarginatae.

B. rectiuscula *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 295. Panicula recta, pedicellis brevibus strictis. Spiculae 2—3-florae multo minores. Gluma superior tantum florem proximum aequans, inferior multo angustior flore proximo dimidio brevior. *Bu.*

C. monticola *Vel.* Fl. Bulg. 608 (? A. laevigata *Schur* ÖBZ. X. 72). Folia basalia elongata, ad 30 cm longa. Spiculae biflorae, parum maiores, gluma superior spiculam parum superans. In alpinis. *Bu.*

5* Folia supra vel utrimque scabra.

6. Vaginae non ancipiti-compressae. Folia 1—5 mm lata.

6427. **A. pratensis** *L.* Sp. 80 (Avenastrum p. *Jessen* Deutschl. Gr. 53). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 70 cm alti, superne scabri. Folia basalia linearia, 2—3 mm lata, plerumque longitudinaliter complicata, caulina plerumque plana, vaginis glabris scabridis. Ligula elongata, ad 5 mm longa, saepe lacera. Panicula angusta, ± racemiformis, ramis erectis 1—2-spiculatis, infimis plerumque binis. Spiculae 3—5-florae. Glumae trinerviae, argenteae, medio virides, inferior 1,2 cm, superior 1,8 cm longa, spicula brevior. Glumella viridis, interdum leviter violaceo-suffusa, late hyalino-marginata, aristata, arista ex medio dorso oriente. In declivibus graminosis, dumetosis. *BH. Mt. Sb. Thra. Ma.*

6428. **A. alpina** *Sm.* TLS. X. 335 (Avenastrum a. *Fritsch* Excfl. Öst. 53; A. pratensis ssp. subdecurrens *Borb.* ÖBZ. XXVIII. 135).

♃. Culmi erecti ad 80 cm alti. Folia basalia 2,5 mm lata, complicata, rarius plana, caulina plana, vaginis scabridis vel levibus, omnia subglaucescentia. Ligula elongata, ad 5 mm longa, saepe lacera. Panicula angusta, racemiformis, elongata, ad 20 cm longa, ramis brevibus erectis 1—2-spiculatis, solitariis vel inferioribus binis. Spiculae 5—6-florae. Glumae inaequales, inferior 1,2 cm, superior 1,8 cm longa, spicula brevior, saepe violaceae. Glumella viridis, apicem versus saepe violaceo-suffusa, late hyalino-marginata, aristata, arista geniculata supra medium dorsum inserta. In graminosis, rupestribus, dumetis montanis et subalpinis. *BH? Mt.*

6* Vaginae ancipiti-compressae. Folia 5—10 mm lata.

6429. **A. planiculmis** *Schrad.* Fl. Germ. I. 38 t. 6 f. 2 (Avenastrum p. *Jessen* Deutschl. Gr. 216). ♃. Dense caespitosa, interdum stolones breves emittens. Caulis erectus, ad 1 m altus. Folia plana, 5—14 mm lata, scabra, apice cucullato-acuminata, vaginis scabris ancipiti-compressis. Ligula elongata, 5 mm longa, apice lacera. Panicula ad 30 cm longa, angusta, ramis erectis 1—3-spiculatis, inferioribus 2—5-nis, superioribus solitariis. Spiculae 5—6-florae. Glumae inaequales, violaceae, late hyalino-marginatae, inferior 10—11, superior 13—15 mm longa, spicula multo breviores. Glumella violacea rarius viridis, late hyalino-marginata, arista geniculata in medio dorso inserta. In silvis, graminosis subalpinis. *BH. Sb. Bu. Ma.*

1* Spiculae nutantes. Plantae annuae[1]).

7. Glumella breviter bifida lobis non aristatis.

8. Glumella a basi ad medium usque dense setosa, axis spicularum saltem basi hirsuta.

6430. **A. sterilis** *L.* Sp. Ed. 2. 218. ⊙ Culmi ad 80 cm alti. Folia late linearia, plana, glabra. Panicula laxa, secunda. Spiculae 3—5-florae. Glumae subaequales, 30—35 mm longae, acuminatae. Rachis spicularum basi tantum hirsuta. Flos inferior cum rachide articulatus et demum plano subverticali secedens. Glumella basi pallida enervia, apicem versus viridis nervosa, ad medium usque longe setosa, longe acuminata, bifida dentibus non aristatis, arista valida geniculata basi torta, infra medium dorsum inserta provisa. In cultis, olivetis, vinetis, in arenosis, sterilibus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

---

[1]) Conf. *Haussknecht*, Über die Abstammung des Saathafers in MGGThür. III. 231 et in MBVThür. NF. II. 45; *Trabut*, Contribution a l'étude de l'origine des Avoines cultivées in Compt. rend. Acad. sc. Paris CXLIX. 227; *Thellung*, Über die Abstammung, den systematischen Wert und die Kulturgeschichte der Saathafer-Arten (Avenae sativae Cosson) in VNGZür. LVI. 293, et in Naturw. Wochenschr. NF. XVII. 449; *Schiemann*, Entstehung der Kulturpflanzen (Berlin 1932), p. 184.

β) pilosa *Azn.* MBL. XII. 182. Folia inferiora utrimque, superiora superne tantum cum vaginis pilosa[1]).

γ) macrathera *Hausskn.* MTBV. NF. XIII. 44. Glumella 35—40 mm longa arista ad 8 cm longa.

B. Ludoviciana (*Dur.*) *Husnot* Gram. Fr. II. 39 (A. L. *Dur.* in Actes Soc. Linn. Bordeaux XX. 41). Spiculae biflorae. Glumae tantum 20—25 mm longae. *The. Gr. Kpt.*

6431. **A. fatua** *L.* Sp. 80. ⊙ Culmi erecti, ad 80 cm alti. Folia plana, glabra. Panicula laxa, vaga. Spiculae 2—3-florae. Glumae virides, subaequales, 2—2,5 cm longae, acuminatae. Rachis spicularum pilosa, flores omnes cum rachide articulati et demum plano obliquo secedentes. Glumella basi pallida vel fusca enervia, apicem versus viridis nervosa, supra medium usque longe setosa, apice breviter bifida dentibus non aristatis, aristata arista valida geniculata basi torta, infra medium dorsum inserta provisa. Inter segetes, in incultis, ruderatis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Jon.? Gr?*

β) glabrata *Peterm.* Fl. Bien. 13 (A. hybrida *Koch* Syn. Ed. 2. 917; A. fatua var. glabrescens *Coss.* Exp. Alg. 113). Glumella glabra vel subglabra. Ab A. sativa floribus cum rachide articulatis differt.

8* **Glumella glabra vel subglabra. Axis spicularum tantum sub insertionem florum fasciculato-pilosa vel omnino glabra.**

6432. **A. sativa** *L.* Sp. 79 (A. fatua var. s. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 45; ssp. sativa *Thell.* VNGZür. LVI. 325). ⊙ Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia plana, glabra vel ciliata. Panicula erecta, laxa, vaga. Spiculae plerumque 2-florae. Glumae virides, subaequales, 7—11-nerviae, 18—25 mm longae, spiculae aequilongae vel longiores. Rachis spicularum saltem sub insertionem florum inferiorum fasciculato-pilosa. Flores cum rachide non articulati, abrupte plano horizontali lacero parvo secedentes. Glumella in parte inferiore plerumque pallida, enervia, superne viridis, nervosa, glabra vel basi parce et breviter pilosa, apice bifida dentibus non aristatis, mutica vel floris inferioris tantum dorso aristata arista geniculata. Caryopsis glumellae et paleae arcte adhaerens. In agris culta et non raro subspontanea. Videtur proles culta praecedentis.

B. contracta *Neilr.* Fl. N.Öst. 58 (A. orientalis *Schreb.* Spic. fl. Lips. 52; A. sativa o. *Alef.* Landw. Fl. 321). Panicula contracta, secunda.

6433. **A. nuda** *L.* Am. IV. 410. ⊙ Culmi erecti. Folia plana, glabra. Panicula erecta, laxa, vaga. Spiculae plerumque 3-florae.

---

[1]) Formae numerosae valoris systematici minimi apud *Haussknecht* MTBV. NF. XIII. 43 enumeratae et partim insufficienter descriptae sunt.

Glumae subaequales, 9—11-nerviae, spicula breviores. Rachis spicularum glabra. Flores cum rachide non articulati. Glumellae fere tota longitudine virides et nervosae, glabrae apice bifidae dentibus non aristatis, aut muticae aut floris infimi vel omnes dorso aristatae arista geniculata. Caryopsis libera. Culta, in *Cro.* subspontanea obvia. Originis incertae.

7* Glumella apice bifida dentibus in aristam filiformem abeuntibus.

9. Glumella ad medium usque setoso-pilosa.

6434. **A. barbata** *Gott.* ap. *Lk.* in *Schrad.* JB. II. 315 (A. hirsuta *Roth* Catal. III. 19; A. atheranthera *Presl* Cyp. et Gram. Sic. 30; A. strigosa ssp. barb. *Thell.* VNGZür. LVI. 330). ⊙ Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia plana, cum vaginis patule pilosa, rarius glabra. Panicula sublaxa, secunda. Spiculae biflorae. Glumae subaequales, ca. 20 mm longae, acutae, 7—9-nerviae. Axis spicularum hirsuta. Flores cum rachide articulati. Glumella ad medium usque fusce setoso-pilosa, apice bifida, dentibus in aristas tenues ad 5 mm longas productis, dorso aristata, arista geniculata. In cultis, collibus siccis, ruderatis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) longiglumis *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 48, non *Durieu*[1]). Spiculae biflorae. Glumae ad 3 cm longae, 9—11-nerviae.

γ) triflora *Willk. et Lge.* Pr. fl. Hisp. I. 68 (A. Hoppeana *Scheele* Fl. XXVII. 57; A. barbata var. H. *Richt.* Pl. Eur. I. 62). Spiculae triflorae, minores tantum 1,5 cm longae.

δ) solida *Haussk.* MTBV. NF. VI. 41. Flores cum axe non articulati, maturi non secedentes.

B. Wiestii (*Steud.*) *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 48 (A. W. *Steud.* Syn. 231; A. strigosa ssp. W. *Thell.* VNGZür. LVI. 333). Spiculae breviores, biflorae. Glumae tantum 7-nerviae, 15—20 mm longae. Dentes glumellae basi denticulo secundario provisi. Arista brevior et tenuior. *Thra. The?*

6435. **A. pilosa** *M. B.* Fl. Taur. III. 84. ⊙ Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, cum vaginis patule pilosa. Panicula brevis, subsecunda. Spiculae triflorae. Gluma inferior 1,5 cm, superior 2,5 cm longa, utraque acuta, 5—9-nervia. Axis spicularum hirsuta. Flos inferior cum rachide articulatus, superior rachidis fractione tantum solutus. Glumella apicem versus pilosa, apice bifida, dentibus in aristas 5 mm longas productis, ex dorso aristata, arista torta et geniculata. In collibus siccis et dumosis dit. medit. *Ma. Thra.*

9* Glumella glabra vel basi tantum parce pilosa.

6436. **A. strigosa** *Schreb.* Spic. fl. Lips. 52 (A. strigosa ssp. str. *Thell.* VNGZür. LVI. 331). ⊙ Culmi erecti, ad 80 cm alti. Folia plana,

---

[1]) Conf. *Vierhapper* VZBG. 69 p. 308.

cum vaginis pilosa vel glabra. Panicula laxa vel contracta, secunda. Spiculae biflorae; flores ab rachide non articulati. Glumae subaequales, 7—9-nerviae, acutae, ca. 20 mm longae floribus aequilongae. Glumella glabra vel parum hirta, plerumque fusca, bifida dentibus in aristam tenuem rectam abeuntibus, ambae dorso aristatae arista geniculata. In agris culta, in *Cro.* subspontanea obvia.

B. brevis (*Roth*) *Hay.* (A. b. *Roth* Bot. Abh. 42). Panicula contracta, secunda. Spiculae breviores, tantum 13 mm longae. Flores apicem versus non attenuati. Glumella obtusa, dentibus brevibus rigidis breviter aristatis. In *Jon.* colitur.

6437. **A. clauda** *Dur.* in *Duch.* Rev. bot. I. 360. ⊙ Culmi erecti. Folia plana, patule pilosa. Panicula subsecunda. Spiculae 3—4-florae. Glumae valde inaequales, inferior 5-nervia, ca. 10 mm longa, superior 7-nervia, ca. 20 mm longa. Rachis spicularum pilosa. Glumella glabra, apice bifido dentibus in aristas longas tenues productis, dorso arista valida geniculata basi torta provisa. In rupestribus. *Bu. Gr.*

982. **Arrhenatherum** *Beauv.* Agrost. 55 t. 11 f. 5.

Spiculae biflorae flore inferiore ♂, superiore ☿, in paniculam laxam dispositae. Glumae inaequales, floribus breviores, inferior 1-, superior 3-nervia. Glumella plurinervia, apice bidentata, floris ♂ dorso arista geniculata provisa, floris ☿ mutica rarius arista tenui vel valida provisa.

1. **Glumellae ambae callo basali longe piloso excepto glabrae.**

6438. **A. elatius** (*L.*) *M. K.* D. Fl. I. 546 (Avena e. *L.* Sp. 79; Arrhenatherum avenaceum *Beauv.* Agrost. 152 t. 11 f. 5). ♃. Caespitosum, saepe stolones breves emittens. Culmi ad 1,20 m alti, erecti vel basi ascendentes. Folia plana, 4—8 mm lata, cum vaginis glabra. Panicula oblonga, laxa, multispiculata. Spiculae virides. Gluma inferior 1-nervia, 5 mm longa, superior 3-nervia, 8 mm longa. Glumellae 7-nerviae, 7 mm longae, breviter bidentatae, floris inferioris arista geniculata ca. 8 mm longa infra medium dorsum inserta provisa, floris superioris mutica. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. The. Jon. Gr.*

β) piliferum *Beck* Fl. H. dit. I. 72. Vaginae inferiores hirtae. Glumellae sparse pilosae.

γ) biaristatum *Peterm.* Fl. Bien. 14 (A. b. *Peterm.* Fl. Lips. exc. 106). Etiam glumella floris superioris arista geniculata ad 8 mm longa provisa.

δ) bulbosum *Koch* Syn. 793 (Avena tuberosa *Gilib.* Exerc. II. 538; A. elatior var. t. *Aschers.* Fl. Brand. I. 826). Nodi infimi culmi tuberoso-incrassati.

1* **Glumella floris superioris ad ²/₃ longitudinis appresse pilosa.**

6439. **A. palaestinum** *Boiss.* Diag. 1. XIII. 51 (A. elatius var. p. *Boiss.* Or. V. 550). ♃. Caespitosum. Culmi ad 1,20 m alti, erecti vel basi ascendentes. Folia plana, 4—8 mm lata, cum vaginis glabra. Panicula oblonga, laxa, multispiculata. Spiculae virides. Gluma inferior 1-nervia, 5 mm longa, superior 3-nervia, 9 mm longa. Glumellae 7-nerviae, 8 mm longae, breviter bidentatae, floris inferioris dorso glabra et arista geniculata ca. 8 mm longa praedita, floris superioris mutica, dorso ad $^2/_3$ longitudinis appresse pilosa. In rupestribus. *Gr. Ma. The.*

6440. **A. erianthum**[1]) *Boiss. et Reut.* Pug. 121 (Avena hispanica *Lange* Nat. For. Kjøb. 2. Aart. II. 41; Avena eriantha *Nym.* Syll. 413, non *Dur.*; Arrhenatherum rumelicum *Vel.* SBGW. 1887. 465). ♃. Caespitosum. Culmi erecti, ad 50 cm alti, nodis infimis saepe tuberoso-incrassatis. Folia basalia anguste linearia, caulina plana, 2 mm lata. Panicula laxa, ramis tenuibus 2—4-spiculatis. Spiculae virides. Glumae lanceolatae, valde inaequales, inferior 1-nervia, 5 mm longa, superior 3-nervia, 9 mm longa. Glumellae 7-nerviae, 8 mm longae, breviter bidentatae, floris inferioris dorso glabra et arista geniculata fere e basi glumellae oriunda praedita, floris superioris ad $^2/_3$ appresse hirsuta. In graminosis. *Bu. Kpt.*

983. **Gaudinia** *Beauv.* Agrost. 95.

Spiculae pluriflorae, ad dentes rachidis sessiles, spicam elongatam distichan compositam formantes, latere rachidi oppositae. Glumae valde inaequales. Glumella bidentata, arista in parte superiore dorsi oriunda basi geniculata et torta.

6441. **G. fragilis** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 164 (Avena f. *L.* Sp. 80). ⊙ Culmi plures, erecti vel ascendentes, ad 60 cm alti. Folia plana, vaginis inferioribus hirsutis, superioribus glabris. Ligula subnulla. Spica gracilis, elongata, axe fragili. Spiculae in excisuris rachidis sessiles, pubescentes, rarius glabrae. Glumae valde inaequales, inferior 3-nervia, ca. 3 mm longa, superior 7—9-nervia, 7 mm longa. Glumella margine late scariosa, apice bidentata, arista inferne tortili eam aequante, supra medium dorsum inserta. In cultis, graminosis, arenosis maritimis dit. medit. *Q. Cro. Da. Thra. A. The. Jon. Gr. Cre.*

984. **Holcus** *L.* Sp. 1047, Gen. Ed. 5. 469 p.p.

Spiculae 2—3-florae, flore inferiore ☿, superioribus ♂, in paniculam laxam dispositae, maturae totae deciduae. Glumae inaequales, carinatae, floribus longiores, inferior 1-, superior 3-nervia. Glumellae 5-nerviae,

[1]) Conf. *Bornmüller* EBJ. 61 Beibl. 140 p. 163.

floris ☿ mutica, demum indurata, nitida, florum ♂ infra apicem aristatae. Caryopsis libera, antice leviter sulcata.

1. **Arista glumellae floris ♂ uncinata.**

6442. **H. lanatus** *L.* Sp. 1048. ♃. Dense caespitosus. Culmi erecti, ad 90 cm alti, ad nodos dense molliter pubescentes. Folia plana, 4—8 mm lata, tenuiter pilosa, vaginis dense breviter pubescentibus. Ligula ca. 2 mm longa, lacera. Panicula ovata, patula demum contracta. Spiculae 2—3-florae, albidae, interdum rufescenti-suffusae. Glumae brevissime punctato-puberulae et in carina margineque ciliatae, superior 4 mm longa. Glumella florum ♂ supra medium arista uncinata glumas non vel vix superante provisa. In pratis humidis, herbidis, silvis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr. Cre.*

1* **Arista glumellae floris ♂ recta, flexuosa.**

6443. **H. mollis** *L.* Syst. Ed. 10. 1305. ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Culmi ad 70 cm alti, glabri, raro ad nodos puberuli. Folia 4—7 mm lata, glabra, vaginis glabris vel inferioribus pubescentibus. Ligula ca. 2 mm longa, lacera. Panicula ovata, brevis, patula demum contracta. Spiculae 2-florae, dilute fuscescentes. Glumae glabrae, carina ciliatae. Glumella floris ♂ dorso arista flexuosa glumas superante provisa. In silvis, dumetis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

6444. **H. setiglumis** *Boiss. et Reut.* Diag. hisp. 27 (H. annuus *Salz.* in *Coss. et Dur.* Expl. Alg. II. 100). ⊙ Culmi erecti ad 30 cm alti. Folia plana, cum vaginis velutino-pubescentia. Panicula ad 6 cm longa, densa, lobata. Spiculae biflorae. Glumae puberulae, ad 5 mm longae, in carina ciliatae, superior inferiore breviter aristata fere duplo longior et in aristam aequilongam attenuata. Glumella floris ♂ supra medium arista flexuosa glumas vix superante provisa. In herbidis dit. medit. *Cycl.* (*Ins. Mikra Dhili*).

985. **Deschampsia**[1]) *Beauv.* Agrost. 91.

Spiculae parvae, 2-florae, axe supra florem superiorem parum elongata, in paniculam ± laxam dispositae. Flores omnes ☿. Glumae inaequales, floribus aequilongae vel parum breviores. Glumella apice truncata vel denticulata, arista geniculata circiter aequilonga infra medium dorsum oriunda provisa. Caryopsis libera.

1. **Folia plana.**

6445. **D. caespitosa** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 160 (Aira c. *L.* Sp. 64; Avena c. *Griesselich* Kl. Schr. 52; Deschampsia c. α parviflora *Beck* Fl. N.Öst. II. I. 68). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 1 m alti.

---

[1]) Conf. *Zemann* ÖBZ. LVI. 429, 457; LVII, 1.

Folia plana, 2—3 mm lata, scabra vaginis levibus vel scabris. Ligula valde elongata, acuta. Panicula pyramidata, multi-spiculata, laxa. Spiculae 4—5 mm longae, plerumque virides. Glumae inaequales, obtusae, apice minute denticulatae, 2 et 3 mm longae, spicula breviores. Arista glumella brevior, indistincte geniculata, parum torta. In pratis humidis, ad ripas, in fruticetis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Jon. Gr? Cycl?*

β) **triflora** (*Friv.*) (Aira t. *Friv.* in Flora XIX. 433). Folia elongata glauca, panicula pendula, spiculae triflorae, arista brevis[1]).

b) **colorata** *Friv.* ex *Griseb.* Spicil. II. 457. Folia brevia complicata, panicula erecta, spiculae maiusculae nitide purpureae, arista brevis. In alpinis. *Thra. Ma. Gr.*

c) **montana** (*Rchb.*) (Aira c. var. m. *Rchb.* Icon. I. 41; Avena c. var. alpina *Neilr.* Fl. N.Öst. 54; Deschampsia c. β typica *Beck* Fl. N.Öst. I. 68). Humilior. Panicula magis contracta. Spiculae maiores, ± intense violaceo-coloratae. In subalpinis et alpinis. *BH. Mt. A.*

β) **montenegrina** *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 60. Spiculae 6—7 mm longae, saepissime triflorae, fusco-violaceae, arista glumella longior.

γ) **alpina** (*Hoppe*) *Hegi*, Ill. Fl. I. 244 (Aira c. alpina *Hoppe*, Decades 166; Deschampsia a. *Gaud.* Fl. Helv. I. 323). Nana. Panicula contracta, brevis, latiuscula, obscurissima. Folia convoluta.

1* Folia setaceo-convoluta.

6446. **D. media** (*Gou.*) *R. S.* Syst. II. 687 (Aira m. *Gou.* Ill. 3; A. iuncea *Vill.* Hist. pl. Dauph. I. 317; Deschampsia i. *Beauv.* Agrost. 91). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti, scabri. Folia setaceo-complicata, 0,5 mm diametro, rigida, acuta, glauco-pruinosa. Ligula elongata, acuta. Panicula laxa, expansa. Spiculae 4 mm longae, violaceo-variegatae. Glumae parum inaequales, saltem superior flores aequans vel superans. Arista glumella brevior, indistincte geniculata, parum torta. In humidis. *Da. BH. Mt. A. Jon?*

6447. **D. flexuosa** (*L.*) *Trin.* Bull. Ac. St. Pet. I. 66 (Aira f. *L.* Sp. 65; Avena f. *Leers* Fl. Herb. 5). ♃. Laxe caespitosa. Culmi erecti vel ascendentes, ad 50 cm alti. Folia setaceo-complicata, tenuia, 0,2 ad 0,4 mm diametro, mollia, vix glaucescentia. Ligula brevis. Panicula laxa, ovata, ramis elongatis saepe flexuosis. Spiculae ca. 5 mm longae, dilute fuscae, saepe violaceo-suffusae. Glumae 1-nerviae parum inaequales, superior flores superans. Arista glumellae geniculata, ea multo longior. In silvis, pratis alpinis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Jon?*

---

[1]) Aira c. f. glauca *Form.* ÖBZ. XXXVIII. 272 descriptione caret.

b) montana (*L.*) *Strobl* Fl. Admont in Progr. Gymn. Melk. 1881. 17 (Aira m. *L.* Sp. 65). Humilior. Panicula contracta, spiculae magis coloratae. In alpinis. *BH.*

986. **Corynephorus** *Beauv.* Agrost. 90
(Weingaertneria *Bernh.* Syst. Verz. Erf. I. 23).

Spiculae biflorae, axe supra florem superiorem elongata, in paniculam dispositae. Flores ☿. Glumae subaequales, flores aequantes vel superantes. Glumella acuta, dorso aristata, arista supra basin articulata ibique setulis brevibus circulariter obsita in parte superiore clavata.

6448. **C. articulatus** (*Desf.*) *Beauv.* Agrost. 159 (Aira a. *Desf.* Fl. Atl. I. 70 t. 13; Weingartneria a. *A. u. G.* Syn. II. 1. 301; Aira canescens *S. S.* Pr. I. 50, non *L.*). ⊙ Culmi plerumque complures, erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia setaceo-convoluta. Panicula densa, multispiculata, lobata, post anthesin contracta. Spiculae pallidae vel violaceo-suffusae. Glumae subaequales, 4 mm longae, flores superantes. Arista glumis inclusa, apice clavato-incrassata. In arenosis maritimis, rupestribus dit. medit. *Thra. Jon. Gr. Cycl.*

6449. **C. fasciculatus** *Boiss. et Reut.* Pug. 123. ⊙ Culmi solitarii vel complures, erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia setaceo-convoluta. Panicula laxissima, multispiculata, ramis ramulisque inferne longe nudis. Spiculae violaceo-suffusae. Glumae subaequales, 4 mm longae. Arista glumis aequilonga vel parum longior, apice parum et sensim incrassata. In arenosis dit. medit. *Cre?*

987. **Aira** *L.* Sp. 63, Gen. Ed. 5. 31 p.p.

Spiculae biflorae, axe supra florem supremum non elongata, in paniculam dispositae. Glumae subaequales, glumellam superantes. Glumella apice bidentata, dorsa arista tenui geniculata provisa.

1. **Spiculae pro maxima parte pedicellis 4—8-plo breviores.**
2. **Glumella aristata.**

6450. **A. capillaris** *Host* Gram. IV. 20 t. 35 (Avena c. *M. K.* D. Fl. I. 573; Aira elegans *Willd.* in *Gaud.* Agrost. I. 130). ⊙ Culmi erecti, ad 20 cm alti, solitarii vel plures, superne nudi. Folia setacea, vaginis glabris scabridis. Ligula elongata. Panicula ovata, laxissima, ramis elongatis capillaribus erecto-patulis. Spiculae vix 2 mm longae, longe pedicellatae. Glumae subaequales, oblongae, mucronatae, albidae. Glumellae apice bisetosae, floris inferioris mutica, floris superioris infra medium dorsum arista glumas fere duplo superante provisa. In arenosis, lapidosis, apricis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) ambigua (*De Not.*) *Aschers.* Fl. Brand. I. 831 (A. a. *De Not.* ASN. 3. II. 365; A. capillaris var. biaristata *Boiss.* ap. *Heldr.* Fl. Ceph. 74). Glumellae florum amborum aristatae.

6451. **A. intermedia** *Guss.* Fl. Sic. Pr. Suppl. 16 (A. corymbosa *Fauché et Chaub.* in *Ch. et B.* Fl. Pelop. 5 t. 7; Avena c. *Nym.* Consp. 814; Aira Tenorii var. i. *Richt.* Pl. eur. I. 53). ⊙ Culmi erecti, solitarii, ad 20 cm alti. Folia setaceo-convoluta vaginis glabris. Ligula elongata. Panicula laxissima, subcorymbosa, trichotoma, ramis et pedicellis capillaribus longissimis scabris. Spiculae 2—3 mm longae. Glumae oblongae, obtusae. Glumellae brevissime bifidae, infra medium dorsum arista tenui e glumis breviter exserta provisae. In arenosis siccis dit. medit. *The. Gr. Cre.*

β) thessalia *Hal.* MBL. XI. 198. Glumella florum amborum aristata.

2* Glumella mutica.

6452. **A. provincialis** *Jord.* Pug. 142 (Avena p. *Nym.* Syll. Suppl. 71; A. pulchella ssp. p. *A. u. G.* Syn. II. 1. 280). ⊙ Culmi solitarii, erecti, ad 20 cm alti. Folia lineari-setacea vaginis glabris scabridis. Ligula elongata. Panicula late obovata, saepe longitudine latior, laxissima, pro more paucispiculata. Spiculae 3 mm longae, pedicellis 4—10-plo breviores. Glumae ovato-lanceolatae, acutae. Glumella mutica. In graminosis, lapidosis dit. medit. *Cre.*

1* Spiculae pedicellis 2—4-plo breviores vel aequilongae.

3. Panicula laxa vel ± contracta ramis elongatis in parte superiore tantum spiculas gerentibus. Ligula 4—5 mm longa.

4. Culmi superne nudi.

6453. **A. caryophyllea** *L.* Sp. 66 (Avena c. *Web.* in *Wigg.* Prim. Fl. Hols. 10). ⊙ Culmi erecti, solitarii vel plures, ad 25 cm alti. Folia anguste linearia vaginis scabridulis suprema subinflata. Panicula ovata vel obovata, ramis levibus erecto-patulis, inferne longe nudis. Spiculae 2—3 mm longae, in apice ramorum approximatae, pedicellis 2—4-plo breviores. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, albidae. Glumellae apice bisetosae, in flore utroque sub medio dorso aristatae arista glumas duplo superante. In arenosis, silvis. *Q. Cro. Da. BH? Sb. Bu. Thra. Ma. Jon? Gr? Cycl?*

6454. **A. Cupaniana** *Guss.* Fl. Sic. Syn. I. 145. ⊙ Culmi plerumque plures, erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia anguste linearia vaginis scabridulis suprema subinflata. Panicula oblongo-ovata, ramis levibus vel scabridis inferne nudis. Spiculae 2 mm longae, numerosae, in apice ramorum approximatae, pedicellis 2—4-plo breviores. Glumae oblongo-lanceolatae, obtusiusculae. Glumella breviter bifida, floris

superioris, rarius amborum, dorso aristata arista glumas subduplo superante. In aridis, arenosis dit. medit. *Cre.*

4* Culmi ad paniculam usque vaginis ampliatis involucrati.

6455. **A. scoparia** *Adamov.* DAWW. LXXIV. 117, t. 1. f. 6—10. ⊙ Culmi ad 25 cm alti, ad paniculam usque vaginis scarioso-marginatis subampliatis involucrati. Ligula elongata. Panicula erecta, conferta, ± effusa, ramis capillaribus erectis elongatis, spiculis numerosissimis (500—600) subapproximatis[1]). Glumae lanceolatae, 2 mm longae, subaequales, breviter mucronatae. Glumellae apice bisetosae, ambae vel solum floris superioris infra medium dorsum arista glumam duplo superante provisa. In pascuis siccis. *Ma.* (*Bitolj*).

3* Panicula parva, contracta, ramis brevibus iam fere a basi spiculas gerentibus.

6456. **A. praecox** *L.* Sp. 65 (Avena p. *Beauv.* Agrost. 154). ⊙ Culmi solitarii vel plures, ad 10 cm alti. Folia setaceo-convoluta, vaginis levibus. Ligula parum elongata, ca. 2 mm longa. Panicula 1—2 cm longa, densa, ramis erectis, pedicellis quam spiculae partim brevioribus, partim aequilongis vel parum longioribus. Spiculae 3 mm longae, fuscescentes. Glumae subaequales, acutae. Glumellae plerumque ambae in tertia parte inferiore arista glumam superante provisa. In silvis arenosis, fruticetis. *Da?*

988. **Antinoria** *Parl.* Fl. Pal. I. 92.

Spiculae biflorae, axe supra flores non elongata, in paniculam laxam dispositae. Glumae subaequales, lanceolatae, flores superantes. Glumella apice truncata, triloba, mutica.

6457. **A. insularis** *Parl.* Fl. Pal. I. 94 (Aira i. *Boiss.* Or. V. 528.) ⊙ Culmi ascendentes vel erecti, ad 20 cm alti. Folia anguste linearia, plana, vaginis scabridis. Ligula elongata. Panicula late ovata, diffusa, ramosissima, ramis capillaribus patentibus, pedicellis quam spiculae 2—4-plo longioribus. Spiculae violaceo-coloratae. Glumae vix ultra 1 mm longae, obtusiusculae. Glumella apice oblique truncata et leviter triloba, mutica. In stagnis exsiccatis reg. montanae. *Cre.*

989. **Molineria** *Parl.* Fl. Ital. I. 236.

Spiculae biflorae, axe supra flores non elongata, in paniculam dispositae. Glumae subaequales, floribus breviores, carinatae. Glumella apice rotundato-subtriloba, mutica.

---

[1]) Ex Diagnosi authentica (specimina non vidi) spiculae pedicellis bis vel ter longiores sunt. Sed suspicor hoc lapsum calami (pro breviores) esse. *Hayek.*

6458. **M. minuta** (*L.*) *Parl.* Fl. Ital. I. 236 (Aira m. *L.* Sp. 64). ⊙ Culmi solitarii vel plures, erecti, ad 10 cm alti. Folia lineari-setacea, brevia. Ligula elongata. Panicula ovata, divaricatim ramosa, ramis capillaribus, pedicellis quam spiculae 2—4-plo longioribus. Glumae obtusae, 1,5 mm longae, floribus breviores. Glumellae elevato-5-nerviae, obtusae, apice subtrilobae, muticae. In collibus siccis dit. medit. *Thra. The. Jon. Gr. Ma.*

990. **Airopsis** *Desv.* JB. I. 200.

Spiculae biflorae, axe supra flores non elongata, in paniculam contractam dispositae. Glumae subaequales, ventricoso-semicirculares, acutae, floribus longiores. Glumellae oblique truncatae, muticae.

6459. **A. tenella** (*Cav.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 298 (Milium t. *Cav.* Icon. III. t. 299; Aira globosa *Thore* JB. I. 197 t. 7; Airopsis g. *Desv.* JB. I. 200). ⊙ Culmi solitarii vel plures, erecti, ad 15 cm alti. Folia setaceo-complicata. Ligula lanceolata. Panicula oblonga, contracta, densa, ramis abbreviatis erectis. Spiculae 1 mm longae, inflato-subglobosae, pallidae. Glumella pilosa. In arenosis dit. medit. *Gr?*

7. Agrostideae.

991. **Calamagrostis** *Adans.* Fam. II. 31.

Spiculae in paniculam amplam dispositae, uniflorae, interdum axe supra florem elongata et pilosa. Glumae anguste lanceolatae. Axis ad insertionem floris fasciculo pilorum ad minimum tertia parte longitudinis glumae provisa. Glumella apice vel dorso tenuiter aristata vel mutica. Palea bicarinata, quam glumella brevior. Stigmata plumosa. Caryopsis glumella et palea inclusa.

1. **Spicularum axis supra florem non elongata; rudimentum floris alterius nullum. Glumella membranacea, albida, semipellucida.**
   2. **Arista glumellae terminalis.**

6460. **C. Pseudophragmites** (*Hall. f.*) *Baumg.* En. st. Transs. III. 211 (Arundo P. *Hall. f.* in *Roem.* Arch. I. 2. 10; Arundo litorea *Schrad.* Fl. Germ. I. 212 t. IV f. 2; C. l. *Beauv.* Agrost. 15; C. laxa *Host* Gram. IV. 25 t. 43). ♃. Rhizoma crassum, repens, stolones longos emittens. Culmi ad 1,5 m alti, leves vel infra paniculam scabriusculi. Folia plana vel convoluta, 5—10 mm lata, vaginis levibus vel parum scabridis. Panicula subnutans, 15—40 cm longa, densiuscula, sub flore expansa. Glumae violaceae, anguste lanceolatae, inaequales, inferior 6, superior 4 mm longa. Pili ad basin floris aequilongi ac glumellae cum arista. Glumella quam gluma ca. dimidio brevior, arista terminali glumam fere aequante. Ad ripas. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

b) exserta *Bornm.* EBJ. 61 Beibl. 140 p. 159. Arista glumas eximie superans.

γ) persica *Boiss.* Or. V. 525. Glumae brevius subulatae, subaequales.

6461. **C. lanceolata** *Roth* Tent. Fl. Germ. I. 34 (Arundo Calamagrostis *L.* Sp. 81 p.p.; Calamagrostis C. *Karsten* D. Fl. 2. Aufl. I. 383). ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Culmi erecti, ad 1,2 m alti, saepe ramosi, superne scabri. Folia 2—5 mm lata, saepe complicata, vaginis levibus, infimis interdum pubescentibus. Panicula oblonga, erecta vel nutans, sub flore expansa. Glumae anguste lanceolatae, violaceae, ca. 4 mm longae, subaequales. Pili ad basin floris glumella breviores. Arista glumellae terminalis brevissima, ea multoties brevior. In turfosis, pratis paludosis. *Sb. Bu.*

2* Glumella medio vel infra medium dorsum aristata, raro mutica.

6462. **C. Epigeios** (*L.*) *Roth* Tent. fl. Germ. I. 34 (Arundo E. *L.* Sp. 81). ♃. Rhizoma crassum, repens, stolones elongatos emittens. Culmi erecti, ad 1,20 m alti, imprimis superne scabri. Folia plana, 3—10 mm lata, vaginis scabris. Panicula 10—30 cm longa, erecta, densa, lobata. Glumae violaceae, aequales, 5 mm longae. Pili ad basin floris longiores quam glumella cum arista. Glumella 3-nervia, quam palea ter brevior, dorso aristata arista $^2/_3$ paleae attingente. In silvis, arenosis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Gr.*

β) leviculmis *Deg.* MBL. IV. 134. Culmi etiam apice leves.

γ) flavescens *Grütt.* Verh. preuß. ök. Ges. Königsb. XXXV. 45. Planta elata. Panicula ampla. Glumae flavescenti-virides.

δ) minor *Vel.* SBGW. 1902. XXVII. 20. Minor et gracilior. Culmus superne valde asper. Panicula erecta, densa. Spiculae $^1/_3$ minores, pallide virentes.

6463. **C. villosa** (*Chaix*) *Mutel* Fl. fr. IV. 41 (Agrostis v. *Chaix* in *Vill.* Hist. Pl. Dauph. I. 378; C. tenella *Host* Gram. IV. 29 t. 50, non *Lk.*; C. alpina *Host* l. c. 30; Arundo Halleriana *Gaud.* Agrost. I. 97; Calamagrostis H. *Beauv.* Agrost. 15). ♃. Rhizoma repens, stolones longos emittens. Culmi erecti, ad 1,20 m alti, leves. Folia 3—6 mm lata, plana vel convoluta, vaginis levibus. Panicula 10—20 cm longa, erecta vel subnutans, laxiuscula. Glumae parum subaequales, ca. 5 mm longae, violaceae. Pili ad basin floris longiores quam glumella cum arista. Glumella dorso aristata arista eam parum superante. In silvis, fruticetis montanis et subalpinis. *Cro. BH. Sb. Bu.*

α) hypathera *Torg.* MTBV. NF. XI. 61. Arista in parte tertia vel quarta inferiore dorsi glumellae oriunda.

β) extrema (*Beck*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 204 (C. alpina var. e. *Beck* ANH. V. 557). Glumella ima basi glumellae oriunda.

1* Spicularum axis supra florem in rudimentum floris alterius stipitiforme longe villosum producta. Glumella colorata.

6464. **C. varia** *Host* Gram. IV. 27 t. 47 (Arundo montana *Gaud.* Agrost. I. 91; Calamagrostis m. *DC.* Fl. fr. V. 255). ♃. Rhizoma repens. Culmi erecti, graciles, leves, infra paniculam scabriusculi. Folia plana, 5—9 mm lata, vaginis levibus. Panicula 6—20 cm longa, ± contracta. Glumae lanceolatae, acutae, 4—5 mm longae, dilute fuscescentes, saepe violaceo-suffusae. Pili ad basin floris glumellam subaequantes. Glumella glumis fere aequilonga, trinervia, aristata arista dimidio longiore, in tertia parte inferiore dorsi oriunda, glumas non vel parum superante. In graminosis, fruticetis, silvaticis reg. mont. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. The.*

β) balcanica (*Adam.*) (C. montana var. b. *Adam.* DAWW. 74 p. 117). Folia anguste linearia. Pili ad basin floris multo breviores. Arista longior.

6465. **C. arundinacea** (*L.*) *Roth* Tent. fl. Germ. II. 1. 89 (Agrostis a. *L.* Sp. 61; Arundo silvatica *Schrad.* Fl. Germ. I. 218; C. montana *Host* Gram. IV. 27t. 46, non *DC.*; C. silvatica *DC.* Fl. fr. V. 283; C. pyramidata *Host* Gram. IV. 28 t. 49). ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Culmi erecti, ad 1,20 m alti, leves. Folia 5—10 cm lata, vaginis levibus. Panicula 10—30 cm longa, angusta. Glumae subaequales, 5—6 mm longae, sensim acuminatae, virescentes vel stramineae. Pili ad basin floris glumella 4-plo breviores. Glumella glumis ca. 1 mm brevior, apice dentata, arista ad 7 mm longa in quarta parte inferiore dorsi oriunda, glumas fere duplo superante. In silvis, fruticetis. *Cro. BH? Mt. Sb. Bu. Ma.*

992. **Ammophila** *Host* Gram. 24.
(Psamma *Beauv.* Agrost. 143).

Spiculae uniflorae, in paniculam elongatam angustam spiciformem dispositae, axis supra florem in rudimentum floris alterius penicillatum producta. Glumae lanceolatae, acutae. Axis ad insertionem floris fasciculo pilorum provisa. Glumella glumis parum brevior, chartacea, mutica.

6466. **A. arenaria** (*L.*) *Lk.* H. Berol. I. 105 (Arundo a. *L.* Sp. 82; Calamagrostis a. *Roth* Tent. fl. Germ. I. 34; Psamma a. *R. S.* Syst. II. 845). ♃. Rhizoma longe repens. Culmi ad 80 cm alti, erecti, leves. Folia subcaesia, linearia, 3—6 mm lata, plerumque convoluta. Panicula 8—15 cm longa, cylindrica, spiciformis. Spiculae stramineae. Glumae lanceolatae, parum inaequales, ad 15 mm longae, inferior brevior, lanceolatae, acutae. Pili ad basin glumellae 2—3 mm longi. Glumella 10 mm longa, ex apice emarginata mucronata.

B. australis (*Mabille*) *Hay*. (Psamma a. *Mabille* Rech. fl. Corse I. 33; Calamagrostis arenaria B. a. *A. u. G.* II. 1. 221). Folia convoluta, rigida, subiuncea, pungentia. Paniculae rami longiores. Pili ad basin floris 5 mm longi, glumella dimidio tantum breviores. In arenosis maritimis. *Da. Mt. A. Bu. Thra. Db. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

993. **Apera** *Adans.* Fam. II. 495.

Spiculae uniflorae, in paniculam dispositae, axe supra florem parum elongata. Glumae inaequales, inferior brevior. Glumella glumis brevior, paleam parum superans, infra apicem arista ca. ter longiore provisa.

6467. **A. Spica venti** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 151 (Agrostis Sp. v. *L.* Sp. 61). ⊙ Culmi ascendentes vel erecti, ad 90 cm alti. Folia plana, anguste linearia, 3—5 mm lata, vaginis levibus. Ligula elongata, ad 6 mm longa, apice denticulata. Panicula ampla, 10—20 cm longa, multispiculata, expansa, laxa, ramis patentibus. Spiculae plerumque virides. Gluma inferior 2, superior 2,5 mm longa, lanceolatae, acutae. Glumella glumis vix brevior, 5-nervia, ad nervos ciliata, arista ad 10 mm longa. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon.*

6468. **A. interrupta** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 151 (Agrostis i. *L.* Syst. Ed. 10. 872). ⊙ Culmi ascendentes ad 60 cm alti. Folia plana, anguste linearia, 1—1,5 mm lata, vaginis levibus. Ligula elongata, ad 2 mm longa acuta. Panicula ad 10 cm longa, angusta, lobata, ramis appressis vel parum patulis. Spiculae virides. Gluma inferior 2, superior 2,5 mm longa. Glumella glumis vix brevior, 5-nervia, ad nervos scabra, arista ad 15 mm longa. In silvis, fruticetis. *Cro?*

994. **Agrostis** *L.* Sp. 61, Gen. Ed. 5.

Spiculae uniflorae, in paniculam dispositae, axis supra florem non elongata. Glumae ± inaequales, glumella longiores. Axis spicularum ad insertionem floris pilis brevissimis obsita. Glumella tenuis, parva, 5-nervia vel (ob nervum medianum in aristam decurrentem) 4-nervia, infra medium dorsum arista geniculata praedita, rarius mutica. Palea quam glumella brevior, saepe abortiva.

1. **Palea distincta, quam glumella brevior.**
   2. **Ligula oblonga, latitudine foliorum caulinorum longior.**
      3. **Panicula densiuscula, lobata, ramis semiverticillatis. Glumae appresse pubescentes vel scabrae.**

6469. **A. verticillata** *Vill.* Prosp. 16 (A. stolonifera *L.* Sp. 62 p.p.). ♃. Rhizoma stoloniferum. Culmi ascendentes, ad 40 cm alti, nodis inferioribus saepe radicantibus. Folia glaucescentia, plana, 4—7 mm lata, vaginis glabris levibus. Ligula 2—4 mm longa, apice denticulata.

Panicula 3—11 cm longa, densa, lobata, ramis semi-verticillatis patentibus, ad basin fere spiculis obsitis. Spiculae pallide virides, brevissime pedicellatae. Glumae 1,5 mm longae, dense breviter appresse pubescentes. Glumella quam gluma dimidio brevior, mutica, palea subaequilonga. In humidis, ad fossas, rivulos dit. medit. *Q. Da. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) gracilis *Vel.* Fl. Bulg. 603. Tenuior, folia angustiora, panicula sublaxiflora, elongata.

γ) dalmatica (*Trin.*) (A. d. *Trin.* Mém. Acad. Imp. Sc. St. Pétersb. 6. Ser. VI. 2. Vol. IV. 357; A. stolonifera var. d. *Richt.* Pl. Eur. I. 42). Minor, folia angustiora, panicula contracta, brevis. angusta, glumae scabrae.

3* Panicula non lobata, laxiuscula.

4. Glumae breviter pilosae.

6470. **A. frondosa** *Ten.* in *Spr.* Pug. II. 5. ♃. Rhizoma stoloniferum. Culmi ascendentes vel prostrati, ad nodos interdum radicantes, copiose foliati. Folia glaucescentia, plana, 3—7 mm lata, vaginis levibus. Panicula pyramidata, laxiuscula, ramis semiverticillatis patentibus, basi nudis, inferioribus elongatis. Spiculae pallide virides, distincte pedicellatae. Glumae 2—2,5 mm longae, sparse breviter appresse pilosae, sensim acuminatae. Glumella quam gluma dimidio brevior, mutica, palea subaequilonga. In humidis, agris dit. medit. *Da. Gr?*

4* Glumae glabrae vel scabrae neque vero pilosae.

6471. **A. alba** *L.* Sp. 63 (A. verticillata *L.* Sp. 62 p.p.; A. silvatica *Host* Gram. IV t. 58). ♃. Rhizoma breviter repens, saepe stoloniferum. Culmi erecti vel ascendentes, ad 1 m alti. Folia plana, 2—5 mm lata, vaginis glabris levibus. Ligula ad 6 mm longa, saepe lacera. Panicula ampla, multispiculata, laxiuscula, ramis erecto-patentibus, post florendum contracta. Spiculae pedicellatae, plerumque coloratae. Glumae 2—2,5 mm longae, in carina scabrae. Glumella glumis parum brevior, plerumque mutica, quam palea duplo longior. In pratis, ad ripas, in silvis humidis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

b) flavida (*Schur*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 174 (A. signata var. f. *Schur* ÖBZ. IX. 48). Spiculae pallidae, non coloratae.

β) gigantea *Gaud.* Fl. Helv. I. 189. Elatior, ad 1,50 m alta. Folia latiora, 4—11 mm lata. Panicula ampla, laxa. Spiculae violaceae.

γ) stolonifera *Sm.* Engl. Fl. I. 93 (var. prorepens *Aschers.* Fl. Brand. I. 819). Caules prostrati. Folia plana, viridia.

b) patula *Gaud.* Fl. Helv. I. 189. Spiculae intense violaceo-coloratae.

δ) aristata *Boiss.* Or. V. 514 (A. stolonifera var. longearistata *Jka.* Linn. XXX. 618; A. varia *Host* Gram. IV. t. 57; A. alba var. v. *Hal.* Consp. III. 356). Glumella dorso aristata.

ε) coarctata (*Hoffm.*) *Rchb.* Ic. I. 12 (A. c. *Hoffm.* Taschenb. I. 37). Panicula contracta. Folia convoluta.

b) scabriglumis (*Boiss. et Reut.*) *Boiss.* Or. V. 514 (A. s. *Boiss. et Reut.* Pug. 125). Glumae undique scabrae. *Bu. Thra. Ma. Gr.*

c) maritima (*Lam.*) *Mey.* Chl. Hann. 656 (A. m. *Lam.* Enc. I. 61). Caules procumbentes, radicantes. Folia glauca, setaceo-convoluta, interdum pungentia. Panicula brevis. In arenosis maritimis. *Thra.*

2* Ligula brevis, latitudine folii brevior.

6472. **A. capillaris** *L.* Sp. 62 (A. tenuis *Sibth.* Fl. Oxon. 36; A. vulgaris *With.* Arrangem. 132). ♃. Rhizoma breviter repens, stolones breves emittens. Culmi erecti vel ascendentes, ad 50 cm alti. Folia plana vel parum convoluta, 2—4 mm lata vaginis levibus. Ligula truncata, brevissima, ad summum 2 mm longa. Panicula laxa, multispiculata, expansa. Glumae aequales, vix 2 mm longae, in carina apicem versus scabrae, coloratae. Glumella glumis parum brevior plerumque mutica, quam palea duplo longior. In pratis, silvis, collibus herbidis. *Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon.*

6473. **A. castellana**[1]) *Boiss. et Reut.* Diag. pl. Hisp. 26 (A. alba II. c. *A. u. G.* Syn. II. 1. 174). ♃. Laxe caespitosa interdum stolonifera. Culmi erecti, graciles, ad 40 cm alti. Folia anguste linearia, 1—1,5 mm lata, plana vel inferiora setaceo-complicata. Ligula ca. 1 mm longa, ovata. Panicula oblonga, contracta, ramis scabris erectis. Glumae subaequales, fere 4 mm longae, in carina apicem versus scabrae. Glumella ca. 3 mm longa, mutica vel aristata, quam glumella ter longior.

I. **eu-castellana** (A. vulgaris var. aristata *Gris.* ap. *Reut.* VVNHPresb. NF. II. 17). Glumae plerumque pallidae. Glumella bisetosa, supra basin dorsi arista geniculata exserta provisa. In pratis, fruticetis. *Mt.*

II. byzantina (*Boiss.*) *Hack.* ap. *Kneuck.* ABZ. 1901. 10 (A. b. *Boiss.* Diag. 1. XIII. 46; A. olivetorum *Gren. Godr.* Fl. Fr. III. 483[2])). Glumae plerumque violaceo-coloratae. Glumella mutica. In graminosis, herbidis. *Q. Da. Mt. A. The. Bu. Ma.*

---

[1]) Conf. *Hackel* ap. *Kneucker*, Bemerkungen zu den Gramineae exs. in ABZ. 1901. 10.

[2]) Conf. *Freyn* VZBG. XXVII. 961.

1* **Palea nulla vel abortiva.**

5. **Paniculae rami scabri.**

6474. **A. canina** *L.* Sp. 62. ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia anguste linearia, setaceo-convoluta, rarius caulina superiora glabra, vaginis levibus vel scabriusculis. Ligula oblonga, ad 2 mm longa, denticulata. Panicula laxa, effusa, post anthesin contracta. Spiculae violaceae. Glumae parum inaequales, 2 mm longae. Glumella glumis quarta parte brevior, infra medium dorsum arista geniculata glumas parum superante provisa. In turfosis, pratis humidis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Ma. A.*

β) nobilis (*De Not.*) *Parl.* Fl. It. I. 186 (A. n. *De Not.* ap. *Cattaneo* Not. Lomb. I. 319). Spiculae parvae, truncatae. Glumella cum arista brevi glumis non longior.

γ) mutica *Gaud.* Fl. Helv. I. 172 (var. „montana“ *Hack.* in *Vand.* Rel. Form. 579, certe errore typogr. pro „mutica“, conf. indicem!). Glumella mutica.

δ) tenuifolia *Boiss.* Or. V. 516. Folia omnia setacea, panicula pallida, glumella mutica.

6475. **A. alpina** *Scop.* Fl. Carn. I. 60. ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 20 cm alti. Folia setaceo-complicata vel caulina plana, anguste linearia, vaginis levibus. Panicula brevis, expansa, post florendum contracta, ramis capillaribus flexuosis scabris. Spiculae violaceae. Glumae parum inaequales, 4 mm longae. Glumella glumis quarta parte brevior, ad basin dorsi arista geniculata, glumas vix superante provisa. In rupestribus alpinis. *Cro. Da. BH.*

5* **Paniculae rami leves.**

6476. **A. rupestris** *All.* Fl. Ped. II. 237. ♃. Dense caespitosa. Caules erecti, ad 15 cm alti. Folia anguste linearia, setaceo-complicata, rarius plana. Ligula brevis, obtusa. Panicula brevis, subcontracta vel effusa, ramis levibus. Glumae subaequales, dorso scabrae, 2,5 et 3 mm longae, plerumque violaceae. Glumella bidentata, infra medium dorsum arista geniculata glumas fere duplo superante provisa. In rupestribus alpinis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

995. **Gastridium** *Beauv.* Agrost. 21.

Spiculae uniflorae, in paniculam oblongam densam fere spiciformem dispositae, rachide supra florem paulum elongata. Glumae non carinatae, basi vesiculoso-inflatae. Glumella glumis ter brevior, aristata vel mutica.

6477. **G. ventricosum**[1] (*Gou.*) *Schinz u. Thell.* VNGZür. LVIII. 39 (Agrostis v. *Gou.* H. Monsp. 39 t. I f. 2; Milium lendigerum *L.* Sp.

[1]) Conf. *Rohlena*, Zweiter Beitrag zur Fl. v. Montenegro in SBGW. 1902. XXXIX. 23.

Ed. 2. 91; Gastridium l. *Gaud.* Fl. Helv. I. 176; G. australe *Beauv.* Agrost. 164). ⊙ Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, 2—4 mm lata, scabra, vaginis scabriusculis. Ligula 2—3 mm longa, lacera. Panicula oblonga, spiciformis, interdum sublobata. Spiculae subsessiles, anguste lanceolatae, pallidae, nitidae. Gluma inferior 3—4 mm longa, ad nervum medianum scabra, sensim aristato-acuminata, superior 3 mm longa, acuta. Glumella brevissima, hirsuta, apice truncato-dentata et plerumque sub apice arista tenui 3—5 mm longa provisa. In arenosis, cultis, collibus apricis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

b) laxum (*Boiss. et Reut.*) (G. lendigerum var. l. *Boiss. et Reut.* Pug. 126). Arista e glumis valde exserta. Spica laxior. — c) serotinum (*Gaud.*) *Schinz u. Thell.* Fl. Schw. 3. Aufl. 25 (G. lendigerum var. s. *Gaud.* Fl. Helv. I. 46). Glumella mutica.

6478. **G. scabrum** *Presl* Gram. Sic. 21 (G. muticum *Günth.* in *Spreng.* Nov. prov. hort. Hal. et Berol. 20; G. siculum *Trin.* Gram. unifl. 169). ⊙ Culmi erecti, ad 30 cm alti. Folia plana, 2—4 mm lata, supra scabra, subtus leviuscula, vaginis scabris. Panicula oblongo-linearis, spiciformis. Spiculae subsessiles, anguste lanceolatae, pallidae, nitidae. Gluma inferior 3 mm longa, undique scabra, breviter acuminata, superior scabra 3 mm longa acuta. Glumella brevissima, glabra, saepissime mutica. In arenosis praesertim maritimis dit. medit. *Thra. Gr. Cre.*

996. **Chaetopogon** *Janch.* Europ. Gatt. Farn- u. Blütenpfl. 2. Aufl. 33 (Chaeturus *Lk.* in *Schrad.* Journ. II. 312, non *Willd.*).

Spiculae uniflorae, in paniculam contractam paucispiculatam dispositae, maturae totae deciduae. Glumae angustae, inaequales, inferior aristata. Glumella glumis parum brevior, mutica, paleam amplectens.

6479. **C. fasciculatus** (*Lk.*) *Hay.* (Chaeturus f. *Lk.* in *Schrad.* Journ. II. 312). ⊙ Culmi ad 20 cm alti, ascendentes. Folia setaceo-complicata, vaginis levibus. Ligula elongata, plerumque lacera. Panicula brevis, paucispiculata, contracta. Glumella subulato-lanceolata, sine arista ca. 4 mm longa, in aristam fere aequilongam sensim attenuata, superior parum brevior, mutica vel in aristam ca. 2 mm longam attenuata. Glumella glumis parum brevior mutica. In arenosis maritimis. *Da.*

6480. **C. creticus** (*Coust. et Gandgr.*) *Hay.* n. comb. (Chaeturus c. *Coust. et Gandgr.* in *Gandgr.* Fl. Cret. 110). ⊙ Culmus solitarius, humilis, 3—6 cm altus. Folia infima plana, filiformia, supremi vagina paniculae basin amplectente. Panicula laxiuscula, plerumque secunda. Spiculae violascentes, nitidae, uniflorae. Arista 5—6 mm longa (Planta dubia). In pratis maritimis. *Cre.* (*Palaeocastro*).

997. **Polypogon** *Desf.* Fl. Atl. I. 67.

Spiculae uniflorae, in paniculam densissimam multispiculatam spiciformem vel lobatam dispositae, maturae totae deciduae. Glumae subaequales, ambae apice arista saltem aequilonga setacea provisae. Glumella glumis brevior aristata.

1. **Glumae apice emarginatae vel bifidae ex emarginatura aristatae, arista iis pluries longiore.**

6481. **P. monspeliensis** (*L.*) *Desf.* Fl. Atl. I. 67 (Alopecurus m. *L.* Sp. 61; Phleum crinitum *Schreb.* Beschr. Gräs. I. 151 t. 20). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 60 cm alti. Folia plana, 3—7 mm lata, vaginis levibus. Panicula densissima, oblonga, spiciformis, saepe lobata. Spiculae pallide virides. Glumae 1,5 mm longae, pubescenti-scabrae, margine ciliolatae, oblongae, apice breviter emarginatae, in emarginatura arista tenui ad 7 mm longa praeditae. Glumella glumis dimidio brevior, apice 4-dentata, breviter aristata. In arenosis maritimis. *Q. Cro. Da. BH. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

6482. **P. maritimus** *Willd.* N. Schr. Ges. nat. Fr. Berl. III. 442. ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia plana, 2—4 mm lata, vaginis levibus. Panicula densa, oblonga, spiciformis, non lobata. Spiculae pallidae vel rufescenti-suffusae. Glumae 2,5 mm longae, basin versus pilis squamatis obsitae, apice longe pilosae, usque ultra medium bifidae, in emarginatura arista tenui ad 7 mm longa praeditae. Glumella 4-dentata, mutica. In arenosis maritimis. *Da. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. subspathaceus (*Requ.*) *Duby* Bot. Gall. I. 508 (P. s. *Requ.* ASN. 1. IV. 385). Vagina suprema inflata, paniculam basi amplectens. Panicula laxior, aristis inferioribus magis patentibus. Glumae in dorso inferne squamulis valde prominentibus obsitae. *Da. Jon.*

1* **Glumae apice integrae, infra apicem aristatae arista iis non vel vix longiore.**

6483. **P. litoralis** *Sm.* Consp. fl. Brit. 13. ♃. Rhizoma repens. Culmi ascendentes, ad 1 m longi, ad nodos radicantes. Folia plana, 4—7 mm lata, vaginis scabris. Panicula elongata, longe cylindrica, lobata. Spiculae pallide virides. Glumae 2 mm longae, ad carinam vel undique scabrae, acutiusculae, sub apice in aristam aequilongam vel sublongiorem abeuntes. Glumella glumis dimidio brevior breviter aristata. In paludosis maritimis. *Thra.*

998. **Lagurus** *L.* Sp. 81, Gen. Ed. 5. 34.

Spiculae uniflorae, in paniculam densam ovatam spiciformem dispositae, axe supra florem non elongata. Glumae anguste subulatae, longe acuminatae. Glumella glumis multo brevior, longe bifida, in emarginatura arista tenui geniculata provisa.

6484. **L. ovatus** *L.* Sp. 81. ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti, molliter villosi. Folia plana, 2—5 mm lata velutino-villosa vaginis villosis suprema inflata. Panicula ovata, 2—4 cm longa. Glumae fere 1 cm longae, dense sericeo-pilosae, in aristam plumosam abeuntes. Glumella apice bisetosa, in emarginatura arista tenui geniculata longe exserta provisa. In arenosis maritimis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

999. **Sporobolus** *R. Br.* Pr. Fl. Nov. Holl. 169.

Spiculae uniflorae, in paniculam dispositae. Glumae inaequales, lanceolatae, glumella breviores vel vix aequilongae. Glumella mutica, quam palea biloba aequilonga. Caryopsis libera, pericarpio cum semine non connato, semen demum eiectum apice spiculae adhaerens.

6485. **S. arenarius** (*Gou.*) *Duv. Jouve* BSBFr. XVI. 294 (Agrostis a. *Gou.* Ill. 3; Agrostis pungens *Schreb.* Beschr. Gräs. II. 46; S. p. *Knth.* Rev. Gram. I. 68). ♃. Rhizoma longe repens. Caules ascendentes, ad 60 cm longi, copiose foliosi. Folia glauca, rigida, ± setaceo-convoluta, utrimque breviter pilosa, pungenti-acuta, vaginis levibus. Panicula pyramidata, brevis, densiuscula. Glumae pallidae, lanceolatae, acutae, inferior 2, superior 3 mm longa. Glumella et palea glumae superiori aequilongae. In arenosis maritimis. *Da. Thra. Ma. A. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

1000. **Mibora** *Adans.* Fam. II. 495
(Chamagrostis *Borckh.* Fl. Catzenellenb. in Der Botaniker XVI—XVIII. 20).

Spiculae uniflorae, in racemum simplicem distichum spiciformem dispositae. Glumae aequales, naviculares, obtusae. Glumella paleae aequilonga, quam gluma multo brevior, 5-nervia, apice denticulata, mutica. Stigmata filiformia, breviter pilosa.

6486. **M. minima** (*L.*) *Desv.* Fl. Anj. 48 (Agrostis m. *L.* Sp. 63; Chamagrostis m. *Borckh.* l. c.; Mibora verna *Beauv.* Agrost. 29). ⊙ Culmus tenuis erectus vix 10 cm altus, basi tantum foliatus. Folia setaceo-complicata. Spica tenuis, subunilateralis. Spiculae breviter pedicellatae, purpureo-violaceae. Glumae 1,5 mm longae, oblongo-ovatae, glabrae apice truncato membranaceae. Glumella et palea villosae, margine dentatae. In arenosis, argillosis. *Thra. Ma. Jon. Gr.*

1001. **Alopecurus** *L.* Sp. 60, Gen. Ed. 5. 30.

Spiculae uniflorae, in paniculam densam cylindricam vel ovatam spiciformem dispositae, ab axe facile secedentes, maturae totae deciduae. Glumae aequales, naviculari-lanceolatae, acutae, basi plerumque inter

se connatae. Glumella glumis brevior, caryopsidem amplectens, dorso plerumque aristata. Palea plerumque nulla.

1. Plantae perennes. Glumae saltem ad carinam longe ciliatae.

2. Glumae inter se liberae. Palea quam gluma ca. ¼ brevior.

6487. **A. Gerardi** *Vill.* Fl. Delph. 5 (Phleum G. *All.* Fl. Ped. II. 232; Colobachne G. *Lk.* H. Berol. I. 74). ♃. Rhizoma crassum, obliquum, vaginis vetustis demum in fibras solutis vestitum. Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, 2—4 mm lata, vaginis levibus, caulinis superne inflatis. Panicula spiciformis, globosa vel ovata, ca. 1 cm longa. Spiculae pallide virides vel parum coloratae. Glumae sine arista 4 mm longae, lanceolatae, sericeo-villosae, in aristam brevem 1—2 mm longam attenuatae. Glumella 3 mm longa, obtusa, albo-membranacea, nervis 3 viridibus percursa, in medio dorso arista brevi recta ca. 1 mm longa provisa. Palea linearis tenuiter acuminata. In graminosis alpinis. *BH. Mt. Bu. Ma. A. Ep. The. Gr.*

b) Heldreichii (*Hack.*) (Colobachne G. f. H. *Hack.* in *Nym.* Consp. 793). Aristae glumarum divergentes.

b) Pantocsekii *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 60. Folia valde glaucescentia, rigida, inferiora falcato-recurva. Glumae sine arista 5 mm longae aristis 3 mm longis, arista glumellae 3—5 mm longa glumas superans. *Mt.*

2* Glumae basi inter se connatae. Palea nulla.

3. Glumae apice divergentes.

6488. **A. ventricosus** *Pers.* Syn. I. 80 (A. arundinaceus *Poir.* in *Lam.* Enc. VIII. 776; A. ruthenicus *Weinm.* Cat. Dorp. 1810. 10; A. nigricans *Hornem.* H. Hafn. I. 68). ♃. Rhizoma longe repens. Culmi erecti, ad 1,40 m alti. Folia plana, 4—10 mm lata, vaginis glabris, levibus, suprema parum inflata. Panicula spiciformis, densa, cylindrica, 3—6 cm longa et 0,8—1,5 cm crassa. Glumae 3—4,5 mm longae, apice distincte divaricatae, albidae, nervis et carina viridibus vel nigricantibus, in margine et imprimis in carina pilis latitudine sua vix longioribus dense ciliata. Glumella glumis parum brevior, arista dorsali in medio vel parum infra medium inserta. In pratis humidis. *Sb. Bu. Db. Thra.*

3* Glumae apice parallelae.

6489. **A. pratensis** *L.* Sp. 60 (A. pratensis ssp. A. eu-pratensis *A. u. G.* Syn. II. 1. 131). ♃. Rhizoma breviter repens, stoloniferum. Culmi erecti ad 1 m longi. Folia plana, 4—10 mm lata, vaginis levibus, suprema interdum subinflata. Panicula spiciformis, densa, cylindrica, 6—10 mm crassa. Glumae lanceolatae, 5—6 mm longae, albo-membranaceae, nervis et carina viridibus, marginibus et imprimis carina pilis latitudini suae circa aequilongis ciliata. Glumella glumis parum brevior, arista

dorsali in tertia vel quarta parte inferiore inserta, longe exserta, ad 9 mm longa. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. Jon? Gr?*

b) obscurus *Gris.* in *Led.* Fl. Ross. IV. 463. Vaginae subinflatae. Panicula nigricans.

6490. **A. himalaicus** *Hook. f.* Fl. Br. Ind. VII. 238. ♃. Rhizoma subrepens. Culmi ascendentes vel erecti, ad 60 cm alti. Folia plana, 2—5 mm lata, vaginis glabris levibus, suprema inflata. Ligula magna, dentata. Panicula spiciformis, densa, ovata vel cylindrica, 1,5—2,5 cm longa et 0,8—1,5 cm lata. Glumae lanceolatae, acutae, 4 mm longae, ima basi tantum inter se connatae, albomembranaceae, nervis viridibus, undique, imprimis in carina, pilis latitudine sua fere ter longioribus villosae. Glumella quam glumae ca. quarta parte brevior, in dorso aristata arista 8—10 mm longa exserta infra medium inserta.

B. riloënsis *Hack.* in litt. ad Stiefelhagen (A. brachystachys *Vel.* Fl. Bulg. 599, non *M. B.*[1])). Culmi graciliores, ad 35 cm alti. Ligula truncata, vix 2 mm longa. Glumella glumis tantum sexta vel octava parte brevior. In herbidis alpinis. *Bu.*

1* Plantae annuae.

4. Glumae 2—2,5 mm longae, in carina longe ciliatae.

6491. **A. geniculatus** *L.* Sp. 60 (A. brachystachys *Stoj. et Stef.* Fl. Bulg. 109, non *M. B.*). ⊙ Caules plures, e basi geniculata ad 40 cm ascendentes. Folia viridia, plana, 2—4 mm lata, vaginis glabris, levibus, suprema saepe inflata. Panicula spiciformis, densa, cylindrica, 2—6 cm longa et 5—7 mm crassa. Glumae 2,5 mm longae, lanceolatae, albomembranaceae carina viridi, carina pilis latitudine sua parum longioribus ciliata. Glumella glumis aequilonga, breviter pilosa, arista 3—4 mm longa exserta prope basin dorsi inserta. Antherae dilute flavae, post florendum fuscae. Ad ripas, in locis humidis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

6492. **A. aequalis** *Sobol.* Fl. Petrop. 16 (A. fulvus *Sm.* Engl. Bot. XXI t. 1497; A. geniculatus var. f. *Sond.* Fl. Hamb. 32). ⊙ Caules plures, e basi geniculata ascendentes. Folia glauca, plana, 2—4 mm lata, vaginis glabris, levibus, suprema saepe subinflata. Panicula spiciformis, densa, cylindrica, 2—6 cm longa et 5—7 mm crassa. Glumae 2,5 mm longae, lanceolatae, albomembranaceae carina glauca, carina pilis latitudine sua parum longioribus ciliata. Glumella glumis aequilonga, breviter pilosa, arista brevi ca. 1,5 mm longa non vel vix exserta circa medio dorso inserta. Antherae fulvae. Ad ripas, in locis humidis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Ep. Gr.*

---

[1]) Confer etiam *Hermann* VBVBr. 72 p. 114.

4* Glumae 5 mm et ultra longae, in carina brevissime ciliatae vel glabrae.

5. **Vagina suprema non vel parum inflata.**

6493. **A. creticus** *Trin.* Sp. Gram. I. t. 41. ⊙ Culmi geniculato-ascendentes, ad 40 cm alti. Folia plana, 3—4 mm lata, vaginis glabris levibus. Panicula spiciformis, oblonga vel oblongo-cylindrica, ca. 3 ad 4 cm longa et 5 mm crassa. Glumae 3,5 mm longae, ovatae, acutiusculae, ad carinam late alatae et breviter ciliatae, ad $^4/_5$ inter se connatae. Glumella glumis aequilonga, horizontaliter truncata, subfimbriata, supra basin arista glumis duplo longiore provisa. In herbidis humidis dit. medit. *The. Cre.*

c) corcyrensis *Hal.* Consp. III. 343. Elatior. Vaginae vix dilatatae. Panicula elongata, ad 5 cm longa, cylindrica. Glumae mucronulatae. *Jon.*

6494. **A. myosuroides** *Huds.* Fl. Angl. 23 (A. agrestis *L.* Sp. Ed. 2. 82). ⊙ Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia plana, 3—5 mm lata, vaginis glabris, levibus, suprema vix inflata. Panicula spiciformis, cylindrica, 5—12 cm longa et 5—6 mm lata. Glumae lanceolatae, acuminatae, 6 mm longae, albidae nervis viridibus, interdum violascenti-suffusae, ad carinam anguste alatae et breviter ciliatae, ad medium usque connatae. Glumella glumis aequilonga, lanceolata, prope basin dorsi arista glumis duplo longiore provisa. In herbidis humidis, cultis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

b) pulchellus *Adam.* Prosv. Glasn. 1903; DAWW. 74. p. 117. Folia breviora et latiora. Spica angustior, strictior, spiculis minoribus, glumis violaceis.

5* **Vagina suprema utriculoso-inflata.**

6495. **A. setarioides**[1]) *Gren.* Fl. Massil. adv. 43 (A. neglectus *Azn.* MBL. X. 277 t. II). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes ad 30 cm alti superne breviter velutini. Folia angusta, plana, vix 1 mm lata, vaginis glabris, suprema utriculoso-inflata. Panicula spiciformis, ovata, 12 ad 25 mm longa, 6—8 mm lata. Glumae 3,5—4 mm longae, lanceolatae, submembranaceae, albidae nervis viridibus, inferne ultra medium pubescentes et ad nervos sericeae. Glumella lanceolata, glumis subbrevior, dorso prope basin arista geniculata glumis 2—2½-plo longiore provisa. Ad viarum margines, in graminosis. *Thra. Ma?*

6496. **A. utriculatus** *Pers.* Syn. I. 80. ⊙ Culmi plures, ascendentes, ad 40 cm alti, glabri. Folia linearia, plana, 1—2 mm lata, vaginis glabris, levibus, suprema utriculoso-inflata. Panicula spiciformis, ovata vel breviter cylindrica, 1—2 cm longa et 0,5—1 cm lata. Glumae 6—7 mm

---

[1]) Conf. *Bornmüller* MTBV. NF. XXXIII. 30 et Repert. XX. 71.

longae, fere ad medium connatae, albidae nervis viridibus, valde compressae, supra medium valde gibboso-inflatae et in apicem subito contractae, ad carinam ciliatae. Glumella glumis sublongior, suboblique acuta, dorso supra basin arista glumis duplo longiore provisa. In graminosis humidis dit. medit. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

1002. **Heleochloa** *Host* Gram. I. 23.

Spiculae uniflorae, in paniculam spiciformem densam cylindricam dispositae. Glumae inaequales, compressae, carinatae, obtusae, inferior brevior. Glumella quam palea aequilonga, glumis parum longior, mutica. Stamina 3. Stigmata linearia.

6497. **H. alopecuroides** (*Pill. et Mitterp.*) *Host* Gram. I. 23 t. 29 (Phleum a. *Pill. et Mitterp.* Iter Slav. 147 t. 16; Phalaris explicata *Lk.* in *Schrad.* Journ. IV. 312; Phalaris geniculata *S. S.* Prodr. I. 38; Crypsis phalaroides *M. B.* Fl. Taur. I. 45; C. alopecuroides *Schrad.* Fl. Germ. I. 167; Heleochloa explicata *Hack.* ap. *Fritsch* MNVSt. XLV. 145). ⊙ Culmi numerosi, prostrati vel ascendentes, ad 40 cm longi, plerumque simplices. Folia linearia, plana, 2—4 mm lata, vaginis glabris, levibus, suprema non vel vix inflata, a panicula remota. Panicula spiciformis, densa, cylindrica, 2—6 cm longa et 4—5 mm crassa. Spiculae virides, ca 2 mm longae. Glumae angustae, in carina scabrae. Glumella glumis parum longior, acuta, carina viridis vel atrata. In arenosis humidis, ad ripas. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Ep. Jon.*

6498. **H. schoenoides** (*L.*) *Host.* Gram. I. 23 (Phleum s. *L.* Sp. 60; Crypsis s. *Lam.* Ill. I. 166 t. 42 f. 1). ⊙ Culmi prostrati vel ascendentes, ad 30 cm longi, saepe ramosi. Folia glauca, rigida, 2—4 mm longa, parce pilosa, vaginis brevibus, superioribus dilatatis, supremum paniculae approximatum vel vagina eam basi amplectens. Panicula spiciformis, densa, ovata vel breviter cylindrica, 0,5—3 cm longa et 6—9 mm crassa. Spiculae pallide virides, fere 3 mm longae. Glumae angustae, in carina scabrae. Glumella glumis parum longior, acuta, carina viridis. In arenosis humidis, salsis. *Da. Mt. Sb. Thra. Ma. Jon. Gr. Cre.*

1003. **Crypsis** *Ait.* H. Kew. I. 48.

Spiculae uniflorae, in paniculam capituliformem vaginis foliorum supremorum suboppositorum inclusam dispositae. Glumae inaequales, compressae, carinatae, obtusae, inferior brevior. Glumella paleae aequilonga, glumis parum longior, mutica. Stamina 2. Stigmata linearia. Semen a pericarpio liberum demum eiectum.

6499. **C. aculeata** (*L.*) *Ait.* H. Kew. 48 (Schoenus a. *L.* Sp. 42; Phleum schoenoides *Jacq.* Fl. Austr. V. 29, non *L.*; Anthoxanthum aculeatum *L. f.* Suppl. 89; Raddia aculeata *Mazz.* in Ant. jon. II. 450). ⊙ Culmi numerosi prostrati, ad 30 cm alti, ramosi. Folia glauca, rigida, plana, 2—4 mm lata, pungenti-acuta, vaginis brevibus inflatis, supremis 2—4 capitulo approximatis idque vaginis amplectentibus. Capitulum depresso-globosum ad 7 mm longum et 15 mm latum. Glumae inaequales, 2 et 3 mm longae, in carina setaceo-scabrae. Glumella fere 4 mm longa, mutica. In maritimis, salsis. *Cro. Da. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

1004. **Phleum** *L.* Sp. 59, Gen. Ed. 5. 29.

Spiculae uniflorae, in paniculam densam cylindricam spiciformem dispositae, axi tenacissime alligatae. Glumae liberae, carinatae, carina in mucronem vel aristam desinente. Glumella glumis brevior, obtusa, 3—5-nervia, mutica, paleam aequilongam amplectens. Stigmata linearia.

1. **Glumae apice transverse vel oblique truncatae, carina subito in mucronem vel aristam producta.**
 2. **Glumae apice non inflatae.**
  3. **Glumae arista aequilonga vel longiore vel rarius tantum dimidia longitudine provisae.**

6500. **Ph. echinatum** *Host* Gram. III. 8 t. 11 (Ph. felinum *S. S.* Prodr. I. 42). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 30 cm alti. Folia anguste linearia, plana, 2—3 mm lata, glabra, vaginis glabris levibus, suprema inflata. Panicula globosa vel breviter cylindrica, 1—2,5 cm longa et ca. 1 cm crassa. Glumae sine arista 3 mm longae, albomembranaceae carina viridi et rigide ciliata, apice truncatae, ex carina in aristam rigidam 3-nerviam 2—5 mm longam antrorsum scabram abeuntes. In lapidosis, arenosis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

b) elongatum *Vis.* Dalm. I. 64. Spica breviter cylindrica.

β) villosum *Vis.* MIV. XVI. 48. Folia cum vaginis molliter villosa.

6501. **Ph. alpinum** *L.* Sp. 59 (Ph. pratense Ssp. a. *A. u. G.* Syn. II. 1. 144). ♃. Dense caespitosum. Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, 2—7 mm lata, levia, glabra, vaginis glabris levibus, suprema inflata. Panicula breviter cylindrica, 1,2—5 cm longa et 7—12 mm crassa. Glumae 3—5 mm longae, membranaceae plerumque violaceae carina viridi, dorso longe ciliatae, oblique truncatae, carina in aristam setaceam ca. 3 mm longam basi longe ciliatam superne breviter ciliatam vel denticulatam abeunte. Glumella 3—5-nervia, truncata, apice denticulata.

β) subhirsutum *Rohl.* SBGW. 1903. XVII. 59. Rhizoma repens. Culmi elati. Vaginae superiores appresse hirsutae.

γ) subalpinum *Hack.* in *Hal. et Br.* Nachtr. Fl. N.Öst. 17. Culmi elati. Panicula 4—8 cm longa. Glumae pallide violaceae, arista dimidio breviore.

δ) ambiguum *Beck* Fl. N.Öst. I. 55. Culmi humiles. Panicula 1—3 cm longa. Glumae virides vel violaceae, arista dimidio breviore.

B. commutatum[1]) (*Gaud.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 38 (Ph. c. *Gaud.* Alpina III. 4). Panicula ovata vel breviter cylindrica. Aristae tantum brevissime denticulatae. *BH. Ma. A.*

3* Carina glumarum in mucronem gluma 3—4-plo breviorem abiens.

6502. **Ph. pratense** *L.* Sp. 59 (Ph. pratense Ssp. Ph. vulgare *A. u. G.* Syn. II. 1. 141). ♃. Caespitosum, interdum stolones breves emittens. Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia plana, 3—8 mm lata, vaginis glabris levibus, suprema non inflata. Panicula anguste cylindrica, densa, 2—14 cm longa et 5—9 mm crassa, si curvatur non lobata. Glumae oblongae, 3—5 mm longae, albido-membranaceae carina viridi, ad carinam pilis longis rigidis ciliatae, truncatae, carina in mucronem vel aristam brevem 1—2 mm longam abeunte. Glumella 3—5-nervia, truncata apice denticulata. In pratis. *Q. Cro. Da. BH. Mt Sb Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

β) fallax (*Jka.*) *Fiek* Fl. Schles. 501 (Ph. f. *Jka.* MTK. XII. 168; Ph. stoloniferum *Host* Fl. Austr. I. 80). Glumae longius aristatae.

B. nodosum (*L.*) *Schreb.* Gräs. I. 102 (Ph. n. *L.* Syst. Ed. 10. 871; Ph. bulbosum *Host* Gram. IV. t. 21; Ph. parnassicum *Boiss.* Diagn. 2. IV. 126). Culmi basi tuberoso-incrassati. Panicula gracilis, non ultra 6 mm crassa. Arista brevis, 1 mm longa. In siccis. *Q. BH. Mt. Sb. Thra. The. Jon. Gr.*

C. debile *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. 289 (Ph. Bertolonii *DC.* C. h. Monsp. 132; Ph. pratense ssp. Ph. vulgare v. B. *A. u. G.* Syn. II. 1. 142). Culmi humiles, graciles. Panicula gracilis, brevis, 1 ad 4 cm longa, 4—5 mm lata. Spiculae minores, 2—3 mm longae, carina non vel parum ciliata, in mucronem brevem ca. 0,5 mm longum abeunte. In lapidosis. *Q. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma.*

b) vaginans *Rohl.* Sborn. Kl. přir. 1921—1922. 6. Folia brevia, rigida, vagina suprema inflata.

6503. **Ph. phleoides** (*L.*) *Simk.* En fl. Transs. 563 (Phalaris p. *L.* Sp. 55; Phleum Boehmeri *Wib.* Prim. fl. Werth. 125; Phl. phalaroides *Koel.* Descr. Gram. 52; Chilochloa Boehmeri *Beauv.* Agrost. 158; Alo-

---

[1]) Conf. *Schröter* Ber. St. Gall. nat. Ges. 1889. 229; *Wettstein*, Beitr. z. Fl. Alban. 92.

pecurus crypsoides *Gris.* Spic. II. 466 [monstr. infecta[1]]). ♃. Caespitosum. Culmi erecti, nitidi, saepe purpurascentes, ad 60 cm alti. Folia plana, 2—6 mm lata, vaginis glabris levibus vel parum scabridis. Panicula anguste cylindrica, densa 2—15 cm longa et 4—10 mm crassa, si curvatur distincte lobata. Glumae 3 mm longae, albidomembranaceae, apice interdum violaceae, carina viridi scabra vel pilis brevibus paucis obsita, oblique truncatae, carina in mucronem 0,5—1 mm longam abeunte. Glumella 3-nervia, obtusa. In graminosis siccis, rupestribus. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Ep. The. Gr.*

a) latifolium (*Beck*) (Ph. phalaroides *α* l. *Beck* Fl. N.Öst. I. 54). Folia 3—6 mm lata, panicula 6—10 mm crassa. — b) angustifolium (Beck) (Ph. phal. *β* a. *Beck* l. c.). Folia 2 mm lata, spica 4 mm crassa.

β) gracile (*Haussk.*) *Hal.* Consp. III. 346 (Ph. Boehmeri v. g. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 39). Gracilior, panicula tantum 2 mm crassa.

γ) ciliatum (*Čel.*) (Ph. Boehmeri var. c. *Čel.* Pr. Fl. Böhm. 712; Ph. B. var. blepharodes *A. u. G.* Syn. II. 1. 148; Ph. phleoides var. b. *Hal.* Consp. III. 346). Glumae carina distincte ciliata.

2* Glumae apice inflatae.

6504. **Ph. paniculatum** *Huds.* Fl. Angl. 23 (Phalaris aspera *Retz.* Obs. IV. 14; Phleum a. *Jacq.* Collect. I. 110; Chilochloa a. *Beauv.* Agrost. 158). ⊙ Culmi geniculato-ascendentes vel erecti, ad 40 cm alti. Folia 2—6 mm lata, plana, margine aspera, vaginis levibus, superioribus subinflatis. Panicula anguste cylindrica, 2—8 cm longa et 3 ad 6 mm crassa. Glumae vix 2 mm longae, virides, latere interno anguste membranaceae, scabrae, apice pyramidato-inflatae et breviter mucronatae. Glumella 3-nervia. In arenosis, sterilibus, herbidis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Jon. Cre.*

1* Glumae sensim acuminatae, non truncatae.

4. Plantae perennes.

6505. **Ph. montanum** *C. Koch* Linn. XXI. 383 (Ph. Boehmeri var. ciliatum *Gris.* in *Led.* Fl. Ross. IV. 957; Ph. serrulatum *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 125; Ph. ciliatum *A. Kern.* Sched. III. 150, non *Gil.* nec *Pourr.*). ♃. Caespitosum. Culmi erecti, ad 70 cm alti, saepe purpurei. Folia plana, 1—3 mm lata, margine scabra, vaginis glabris, levibus, suprema non vel vix inflata. Ligula ca. 2 mm longa, obtusa. Panicula densa, cylindrica, 3—8 cm longa et 5—10 mm crassa, si curvatur vix lobata. Glumae sine arista 4 mm longae, albide membranaceae, carina viridi longe ciliata, in aristam 1 mm longam subsensim attenuatae. Glumella 3-nervia, glumis parum brevior. In rupestribus, collibus apricis. *Mt. Sb. Bu. Ma. A. The. Gr.*

---

[1]) Conf. *Hackel* in *Boiss.* Or. V. 483.

β) epilosum *Rohl.* SBGW. 1911. I. 125. Glumae carina parcissime ciliata.

γ) sakarense[1]) (*Vel.*) (Ph. Böhmeri var. s. *Vel.* SBGW. 1902. XXVII. 19; Ph. ambiguum *Griseb.* Spicil. II. 463, non *Ten.*; Ph. m. var. glabrum *Stoj. et Stef.* ÖBZ. 72 p. 85). Glumae glaberrimae.

6506. **Ph. Michelii** *All.* Fl. Ped. II. 233. ♃ Caespitosum. Culmi erecti, ad 50 cm alti, interdum purpurei. Folia plana, 2—8 mm lata, margine parum scabra, vaginis glabris levibus, suprema plerumque subinflata. Ligula 2—3 mm longa, obtusa. Panicula densa, cylindrica, 3—9 cm longa et 6—12 mm crassa, basi saepe breviter attenuata, si curvatur breviter lobata. Glumae sine arista 4 mm longae, albidomembranaceae, carina viridi longe ciliata, in aristam 1—2 mm longam sensim attenuatae. Glumella 3-nervia, glumis ¼ brevior. In pratis, graminosis subalpinis et alpinis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Ma.*

β) triaristatum *Rohl.* SBGW. 1911. I. 124. Glumella in aristam 0,5—1 mm longam abiens.

B. subincrassatum[2]) *Gris.* ap. *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 17 (var. anthoxanthoides *Hack.* ap. *K. Maly* VZBG. LIV. 177). Panicula fere ovato-oblonga, 3—4 cm longa et 1,5 cm lata. Spiculae maiores. Glumae abruptius acuminatae. *BH. Mt. A.*

4* Plantae annuae.

5. Glumae in carina non alatae.

6. Glumae in carina dense ciliatae, non semiovatae.

6507. **Ph. graecum** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 42 (Ph. exaratum[3]) *Gris.* Spic. II. 462, non *Hochst.*). ⊙ Culmi erecti, ad 40 cm alti. Folia plana, 2—4 mm lata, vaginis glabris levibus. Panicula cylindrica, densa, 1,5—9 cm longa et 4—8 mm crassa. Glumae 2 mm longae, lanceolatae, virides, albido-membranaceo-marginatae, in carina longe ciliatae, in aristam brevem ca. 0,5 mm longam cito acuminatae, apice subdivergentes. Glumella 5-nervia. In cultis, vinetis, sterilibus dit. medit. *BH. Sb. Bu. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6508. **Ph. arenarium** *L.* Sp. 60. ⊙ Culmi erecti, ad 30 cm alti. Folia plana, 1,5—4 mm lata, vaginis glabris levibus. Panicula cylindrica, densa, 1,5—5 cm longa et 5—8 mm crassa. Glumae 2—3 mm longae, lanceolatae, albomembranaceae carina viridi, ad carinam longe ciliatae, in mucronem sensim attenuatae, apice non divergentes. Glumella 3-nervia, pilosa.

I. **eu-arenarium.** Panicula 1,5—3 cm longa. Glumae 2,5—3 mm longae, mucronato-aristatae, carinae longe pilosae pilis diametro

---

[1]) Conf. *Rohlena,* 5. Beitr. z. Fl. v. Mont. in SBGW. 1911. I. 125.

[2]) Conf. *Hackel* ap. *Fritsch* MNVSt. XLV. 146.

[3]) Conf. *Bornmüller* MBL. XI. 18.

glumae fere aequilongis. Glumella dense breviter pilosa. In arenosis praesertim maritimis. *Q. Da. Sb. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl.*

II. **aegaeum** *Vierh.* VZBG. LXIX. 304. Panicula 2—5 cm longa. Glumae 2—2,5 mm longae, breviter mucronatae, carina sparse et breviter pilosa. Glumella parce pilosa vel glabra. *Cycl.*

6* **Glumae semiovatae, in carina glabrae raro breviter ciliatae.**

6509. **Ph. subulatum** (*Savi*) *A. u. G.* Syn. II. 154 (Phalaris s. *Savi* Fl. Pis. I. 51; Phalaris sativa *Pers.* Syn. I. 78; Phleum tenue *Schrad.* Fl. Germ. I. 161). ⊙ Culmi erecti vel geniculato-ascendentes, ad 30 cm alti. Folia plana, 1—3 mm lata, vaginis glabris levibus, suprema subinflata. Panicula 2—4 cm longa et 3—5 mm lata, anguste cylindrica. Spiculae planocompressae. Glumae naviculari-semiovatae, elevato-3-nerviae, late membranaceo-marginatae, breviter acuminatae apice conniventes. Glumella 5-nervia glumis dimidio brevior. In graminosis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) ciliatum (*Boiss.*) *Hal.* Consp. III. 348 (Ph. tenua var. c. *Boiss.* Or. V. 480). Glumae carina breviter ciliata.

5* **Glumae in carina alatae. Glumella subenervia. Stamina 2.**

6510. **Ph. crypsoides** (*Urv.*) *Hack.* BSBFr. XXXIX. 274 (Phalaris c. *Urv.* En. 7; Maillea Urvillei *Parl.* Pl. nov. 31; M. crypsoides *Boiss.* Or. V. 479; Phleum crypsoideum *Rouy* BSBFr. XXXIX. 269). ⊙ Culmi erecti vel ascendentes, ad 10 cm alti, vaginis subinflatis obtecti. Folia plana, 3—5 mm lata, vaginis glabris levibus. Panicula spiciformis, ovata, 10—15 mm longa. Glumae 3 mm longae, semiovatae, albidae carinatae, carina alata breviter setulosa, breviter acuminata. Glumella subenervia, palea uninervia. In arenosis maritimis. *Gr. Cre.*

1005. **Lasiagrostis** *Lk.* H. Berol. I. 91.

Spiculae uniflorae, a latere compressae, in paniculam laxam dispositae. Glumae inaequales, tenuiter membranaceae, 3-nerviae. Glumella glumis brevior, pilis longis dense obsita, dorso arista geniculata provisa, cum palea demum caryopsidem arcte involvens.

6511. **L. Calamagrostis** (*L.*) *Lk.* H. Berol. I. 91 (Agrostis C. *L.* Syst. Ed. 10. 872; Stipa C. *Wahlenb.* Veg. clim. Helv. 23; Calamagrostis argentea *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 75). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 80 cm alti. Folia setaceo-complicata, 1,5 mm crassa, levia, vaginis glabris levibus. Panicula laxa, apice saepe cernua. Spiculae pallidae, fere 10 mm longae. Glumae 9 et 7 mm longae, tenuiter membranaceae.

Glumella subcoriacea, pilis ad 4 mm longis dense obsita, arista basi geniculata ca. 1 cm longa provisa. In rupestribus montanis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Ma. A. The. Jon.*

b) colorata *Panč.* VZBG. VI. 597 (var. Pančićii *Adam.* MBL. III. 127; L. colorata *Adam.* Veg.-Verh. Balkanl. 79). Glumae violaceo-coloratae.

1006. **Stipa**[1]) *L.* Sp. 78, Gen. Ed. 5. 34
(Stupa *A. u. G.* Syn. II. 1. 100).

Spiculae uniflorae, a latere compressae, in paniculam laxam dispositae. Glumae inaequales, membranaceae, 3-nerviae. Glumella coriacea, cylindrice convoluta, basi in callum pilis brevibus rigidis antrorsis obsitum attenuata, dorso arista longa plerumque geniculata et basi torta provisa, cum palea demum caryopsidem arcte involvens.

1. **Arista non plumoso-ciliata.**
2. **Arista vix geniculata, quam glumella vix duplo longior.**

6512. **St. bromoides** (*L.*) *Brand* ex *Koch* Syn. ed. 3. III p. 2718 (Agrostis b. *L.* Mant. I. 30; Stipa Aristella *L.* Syst. Ed. 12. III. 229; Aristella bromoides *Bertol.* Fl. It. I. 690). ♃. Rhizoma subrepens, crassum, lignosum. Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia setaceo-convoluta, vix 1 mm crassa, scabrida. Panicula elongata, anguste linearis, ramis axi appressis. Glumae lanceolatae, acuminatae, elevato-trinerviae, 10 et 12 mm longae. Glumella appresse hirta, longe appresse pilosa, apice glabra, in aristam fere rectam duplo longiorem scabridam, non tortam abiens. Palea appresse pilosa. In rupestribus, fruticetis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

2* **Arista geniculata.**
3. **Plantae perennes.**
4. **Glumella 5—6 mm longa.**

6513. **St. parviflora** *Desf.* Fl. Atl. I. 98 t. 29 (St. Bergeri *Lk.* Linn. IX. 135). ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 80 cm alti. Folia setaceo-complicata, 0,5 mm crassa, vaginis in ore pilosis. Panicula saepe basi vagina summa involucrata, laxa, diffusa, ramis semiverticillatis. Glumae hyalino-membranaceae, anguste lanceolatae, inferne violaceae, inferior in aristam fere aequilongam sensim attenuata, cum arista 12 mm longa, superior acuminata inferiore fere dimidio brevior. Glumella 5—6 mm longa, appresse pilosa, in aristam capillaceam 8—10 mm longam geniculatam, tenuiter pubescenti-scabram, superne arcuatam abiens. In montanis. *Gr? Cre.*

4* **Glumella 12—13 mm longa.**

---

[1]) Conf. *Čelakovsky* ÖBZ. XXXIII. 313.

6514. **St. capillata** *L.* Sp. Ed. 2. 116. ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia setaceo-complicata, 0,5—1 mm diametro. Panicula laxe ramosa, ramis strictis, initio basi vagina superiore involucrata. Glumae virescentes, anguste lanceolatae, in aristam breviorem sensim attenuatae, exterior cum arista ad 30, superior ca. 25 mm longa. Glumella sine arista 12—13 mm longa, lineatim sericea, in aristam 10—15 cm longam geniculatam flexuoso-vel spiraliter curvatam glabram abiens. In rupestribus, collibus apricis. *BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon.*

b) rumelica *Vel.* Fl. Bulg. 605. Gracilior, culmus tenuis, folia tenuiora. Panicula contracta, pro maxima parte vagina summa involucrata. Glumae membranaceae, submaiores. *Bu.*

c) thessala (*Haussk.*) *Hal.* Consp. III. 351 (St. t. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 41). Panicula magis stricta. Glumella 13 mm, arista 20 cm et ultra longa. *The.*

6515. **St. Lagascae** *R. S.* Syst. II. 933 (St. juncea *S. S.* Prodr. I. 65; St. Sibthorpii *Boiss. et Reut.* in *Raul.* Cret. 871; St. Fontanesii *Parl.* Fl. It. I. 167). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 70 cm alti. Folia setaceo-complicata, 0,7 mm crassa, glabra. Panicula laxe ramosa, ramis strictis, initio saepe vagina suprema involucrata. Glumae hyalinae, lanceolatae in aristam subaequilongam sensim attenuatae, subaequales, cum arista ca. 25 mm longae. Glumella sine arista 13 mm longa, appresse pilosa, in aristam 10—15 cm longam, geniculatam, undique dense breviter appressiuscule pubescenti-ciliatam arcuato-nutantem nec convolutam abiens. In rupestribus dit. medit. *Jon. Gr. Cycl. Cre.*

3* Planta annua.

6516. **St. tortilis** *Desf.* Fl. Atl. I. 99, t. 31. ⊙ Culmi erecti vel geniculato-ascendentes, ad 60 cm alti. Folia convoluta, supra pubescentia. Panicula contracta, basi vagina summa involucrata. Glumae subinaequales, lineari-lanceolatae, in aristam breviorem attenuatae. Glumella sine arista 7 mm longa, undique pubescens, in aristam 8 ad 10 cm longam semel vel bis geniculatam inferne breviter pubescenti-ciliatam superne scabram abiens. In rupestribus, collibus apricis, arenosis dit. medit. *Da. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

1* Arista plumoso-ciliata.

6517. **St. pennata** *L.* Sp. 78. ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia setaceo-convoluta. Ligula oblonga. Panicula oblonga, ramis brevibus, saepe initio vagina suprema involucrata. Glumae subaequales, lanceolatae, sine arista ca. 15—20 mm longae, in aristam 2—3-plo longiorem sensim attenuatae. Glumella 15—25 mm

longa, inferne undique, superne seriatim appresse pilosa, in aristam usque ad 35 cm longam geniculatam, superne dense plumoso-ciliatam abiens.

I. **eu-pennata** *A. u. G.* Syn. II. 1. 104 (var. Joannis *Čel.* ÖBZ. XXXIV. 318; St. J. *Čel.* l. c.). Folia setaceo-convoluta, 0,5—0,7 mm crassa. Vaginae inferiores cinerascenti-fulvae, ± opacae. Aristae glumarum iis vix aequilongae. Glumella 15—16 mm longa, secus lineam marginalem non ad apicem usque pilosa. Arista usque ad genu ca. 6 cm longa. In rupestribus, arenosis, graminosis siccis. *BH. Sb. Bu. Ma. A. Gr? Ep? Jon?*

β) austriaca *Beck* Fl. N.Öst. I. 50. Glumella secus lineam marginalem ad apicem usque pilosa. Aristae glumarum iis 2—4-plo longiores.

B. Tirsa[1]) (*Stev.*) *Garcke* Fl. Deutschl. 16. Aufl. 489 (St. T. *Stev.* BSNMosc. XXXIII. 115; St. cerariorum *Panč.* Fl. Serb. 728; St. longifolia *Borb.* MNL. X. 117). Folia basalia elongata, fere capillari-setacea, 0,3—0,4 mm crassa. Ligula brevis, truncata. Aristae glumis ter longiores. Glumella ad 20 mm longa. *A. Sb. Bu. Db.*

II. **mediterranea** (*Trin. et Rupr.*) *A. u. G.* Syn. II. 1. 106 (St. p. var. m. *Trin. et Rupr.* MAcStPetersb. 6. Ser. V. 82; St. pulcherrima *C. Koch* Linn. XXI. 440; St. Grafiana *Stev.* BSNMosc. XXX. 368). Folia basalia plana vel convoluta, 0,5—1 mm crassa, vaginis alutaceis nitidis; caulina saepe subplana, 2—2,5 mm lata. Aristae glumis 2—4-plo longiores. Glumella 21—24 mm longa, secus lineam marginalem ad apicem usque pilosa. Arista ad genu usque 8—10 cm longa. In rupestribus, collibus apricis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. Ep. The. Gr.*

b) gallica *Čel.* ÖBZ. XXXIII. 317 (St. g. *Čel.* l. c.; St. eriocaulis *Borb.* Acad. Közl. XV. 311). Folia basalia convoluta, caulina angustiora, vix 2 mm lata. Glumella 18—20 mm longa, secus lineam marginalem saepe minus dense vel interrupte pilosa. *Cro. BH. Mt. Bu. Thra.*

β) Podperae *Hay.* (St. gallica var. hirsuta *Podp.* VZBG. LII. 678, non St. Grafiana var. h. *Vel.*). Folia ± pilosa.

γ) asperrima (*Širjaev*) (St. gallica f. a. *Širjaev* Acta bot. Bot. I. 58). Culmi pilis brevissimis hirtuli.

c) pontica (*Smirn.*) (St. p. *Smirnoff* in Repert. 26 p. 268). Folia convoluta, 0,5—0,8 mm lata, extus aculeolis et setulis scaber-

---

[1]) Conf. *Kneucker* ABZ. XI. 53.

rimae, intus in nervorum facie pilosa, ad latera papillosa. Glumella inferior lineis pilosis 7 notata, linea marginali usque ad apicem pilosa.

6518. **St. Lessingiana** *Trin. et Rupr.* Mém. Acad. Petersb. 6. V. Sep. 79. ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia setaceo-convoluta, tenuia, 0,3—0,5 mm crassa, tenuiter pilosa, vaginis inferioribus cinerascenti-fulvis ± opacis. Ligula subnulla. Panicula oblonga, ramis erectis, interdum initio basi vagina suprema involucrata. Glumae anguste lanceolatae, in aristam aequilongam sensim attenuatae, inaequales, inferior cum arista 20—25, superior ca. 15 mm longa. Glumella 7—10 mm longa, undique ad apicem usque dense appresse pilosa, in aristam geniculatam plumoso-ciliatam 15—20 cm, usque ad genu 5 ad 6 cm longam abiens. In graminosis siccis. *Bu.*

1007. **Oryzopsis** *Michx.* Fl. Bot. Amer. I. 51 t. 9 (Piptatherum *Pal. Beauv.* Agrost. 17).

Spiculae uniflorae, in paniculam laxam dispositae. Glumae inaequales, ovatae, acutae vel obtusae, raro aristato-mucronatae. Glumella late ovata, membranacea, basi non calloso-incrassata, apice arista tenui leviter torquata, post florendum decidua provisa, demum indurata et caryopsidem amplectens.

1. **Rami inferiores paniculae 5—8-ni.**

6519. **O. miliacea** (*L.*) *Aschers. u. Schweinf.* Mém. Inst. Egypt. II. 169 (Agrostis m. *L.* Sp. 61; Milium multiflorum *Cav.* Demonstr. 36; Agrostis oseroensis *Seenus* Reise 50; Piptatherum multiflorum *Pal. Beauv.* Agrost. 173; P. miliaceum *Coss.* Not. crit. 129). ♃. Rhizoma breviter repens. Culmi erecti, usque ultra 1 m alti, basi saepe ramosi. Folia plana, ad 10 mm lata, glabra vel basi subpilosa, vaginis levibus. Ligula ca. 2 mm longa, truncata. Panicula valde elongata, laxissima, ramis tenuibus, elongatis, scabris, inferioribus 5—8-nis. Pedicelli spiculis multo longiores. Spiculae ca. 3 mm longae, virides. Glumae lanceolatae, virides vel violascentes. Glumella glabra, arista tenui ca. 3 mm longa provisa. In cultis, vineis, olivetis, ad vias, in sterilibus, incultis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) longearistatum *Beck* Glasn. XV. 17. Arista quam spicula 3—4-plo longior. Glumella sparse pilosa.

γ) Thomasii (*Duby*) *Richt.* Pl. Eur. I. 33 (Milium T. *Duby* Bot. gall. I. 525; Piptatherum T. *Kunth* Enum. I. 177; P. miliaceum β T. *Boiss.* Or. V. 507). Rami inferiores paniculae numerosissimi, breves, spiculis omnino destituti vel spiculam singulam gerentes.

1* **Rami inferiores paniculae 1—4-ni.**

2. **Ligula valde abbreviata vel subnulla.**

6520. **O. virescens** (*Trin.*) *Beck* Fl. N.Öst. 51 (Urachne v. *Trin.* Fund. Agr. 110; Milium paradoxum *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. I. 58, non *L.*; Piptatherum p. *Koch* Syn. 786, non *Pal. Beauv.*). ♃. Dense caespitosa. Culmi erecti, ad 1,2 m alti. Folia plana, ad 10 mm lata, vaginis levibus vel suprema scabriuscula. Panicula ampla, laxissima, axi flexuosa, ramis tenuibus scabris elongatis divaricatis, infimis 1—3-nis. Pedicelli spiculis pluries longiores. Spiculae 4 mm longae, virides. Glumae ovato-lanceolatae, acutae, virides, margine hyalinae. Glumella basin versus parum pilosa, matura nitida atrofusca, arista tenui flexuosa demum decidua. 12—15 mm longa provisa. In silvis, fruticetis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Ma.*

2* **Ligula elongata, 6—10 mm longa.**

6521. **O. coerulescens** (*Desf.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 34 (Milium c. *Desf.* Fl. Atl. I. 66 t. 12; Piptatherum c. *Pal. Beauv.* Agrost. 172). ♃. Caespitosa. Culmi erecti, ad 60 cm alti. Folia 2—4 mm lata, plana vel convoluta, vaginis saepe scabridis. Ligula ca. 6 mm longa. Panicula laxa, ramis elongatis solitariis vel geminis levibus paucispiculatis. Pedicelli laterales spiculis non vel parum longiores. Spiculae 6—7 mm longae. Glumae lanceolatae, acuminatae, basi violaceo-suffusae, margine decoloratae. Glumella 3 mm longa, glabra, arista aequilonga glumas non excedente provisa. In rupestribus, collibus apricis dit. medit. *Bu. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) stramiuea (*Haussk.*) *Hal.* Consp. III. 354 (Piptatherum coerulescens var. s. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 42). Glumae pallide virides demum stramineae.

6522. **O. holciformis** (*M. B.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 34 (Agrostis h. *M. B.* Fl. Taur. I. 54; Piptatherum h. *R. S.* Syst. II. 328). ♃. Caespitosa. Culmi erecti ad 1 m alti. Folia plana, 5—9 mm lata, vaginis levibus. Ligula ad 1 cm longa. Panicula laxa ramis elongatis scabris paucispiculatis inferne longe nudis. Pedicelli etiam laterales spiculis longiores vel parum breviores. Spiculae 8—9 mm longae. Glumae lanceolatae, acuminatae, virides, marginem versus fuscae. Glumella 5 mm longa, matura atrofusca nitida, arista ca. 1 cm longa glumas longe superante provisa. In rupestribus, graminosis siccis. *BH. Sb. Bu. Jon. Ma.*

b) longiglumis (*Haussk.*) *Hal.* Consp. III. 354 (Piptatherum holciforme var. l. *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 42). Robustior. Panicula stricte erecta ramis inferioribus culmo appressis. Glumae ad 12 mm longae longius acuminatae, evidenter nervatae. *Gr.*

1008. **Milium** *L.* Sp. 61, Gen. Ed. 5. 30.

Spiculae uniflorae, in paniculam laxam dispositae. Glumae quam glumella parum longiores, aequales, 3-nerviae. Glumella ovata, trinervia, mutica, demum indurata et caryopsidem amplectens.

6523. **M. effusum** *L.* Sp. 61. ♃. Rhizoma repens. Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia plana, 10—15 mm lata, imprimis margine scabra vaginis levibus. Ligula elongata, truncata. Panicula ampla, pyramidalis, ramis capillaribus 3—6-nis levibus patulis post florendum saepe reflexis. Pedicelli laterales spiculis circiter aequilongi. Spiculae ovatae 2,5—3 mm longae, plerumque virides. Glumae 2,5 mm longae, 3-nerviae, leves. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma.*

β) elatius *Koch* Syn. Ed. 2. 908 (M. confertum *L.* Sp. 61, non *Guss.*). Panicula post florendum contracta ramis axi erecto-accumbentibus.

6524. **M. vernale** *M. B.* Fl. Taur. I. 53 (M. scabrum *Rich.* in *Merlet* Herb. Maine et Loire 131; M. confertum *Guss.* Fl. Sic. Suppl. I. 14, non *L.*). ⊙ Culmi erecti, ad 30 cm alti. Folia plana, 2—3 mm lata, vaginis levibus, suprema saepe subinflata. Ligula elongata, acuta. Panicula laxa, ramis scabriusculis, 3—6-nis verticillatis, erecto-patentibus. Pedicelli laterales spiculis aequilongi vel parum longiores. Spiculae 2,5 mm longae. Glumae ovatae, obtusiusculae, scabro-tuberculatae, virides apice saepe violaceae, 3-nerviae. In graminosis, fruticetis. *Cro? Da. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Gr.*

β) robustum *Adam.* DAWW. 74 p. 116. Culmi elati, ad 60 cm alti. Panicula ampla, ramis longis, capillaribus, 10—12-nis.

b) Montianum *Parl.* Fl. It. I. 156. Culmi elati, fere ad apicem usque foliati. Panicula subsimplex ramis inferioribus geminis, ceteris solitariis, erectis. Glumae acuminatae. *Jon. Cre.*

8. Phalarideae.

1009. **Hierochloë** *R. Br.* Pr. fl. Nov. Holl. 208.

Spiculae 3-florae flore supremo ☿, inferioribus 2 ♂, in paniculam laxam dispositae. Glumae 2, aequales, ovatae, acutae, late scarioso-marginatae, floribus aequilongae vel longiores. Glumellae florum ♂ apice bifidae in emarginatura saepe aristatae, floris ☿ ovata, integra, mutica, demum cartilaginea. Stamina in floribus ♂ 3, in flore ☿ 2.

6525. **H. odorata** (*L.*) *Wahlenb.* Fl. Ups. 32 (Holcus o. *L.* Sp. 1048; H. borealis *Schrad.* Fl. Germ. I. 252; Hierochloë b. *R. S.* Syst. II. 513; Holcus repens *Host* Gram. III. 3 t. 3; Savastana hirta[1]) *Schrk.* Bayer. Fl. I. 337). ♃. Rhizoma longe repens. Culmi erecti, ad 60 cm alti.

---

[1]) Conf. *Fritsch* MNVSt. LV. 121.

Folia plana, 5—8 mm lata, vaginis glabris levibus. Panicula brevis, ovata, ramis patulis, pedicellis etiam apice glabris. Spiculae ovatae, 6 mm longae. Glumae oblongo-ovatae, breviter acuminatae et apice saepe denticulatae, scariosae fuscae margine lato decolorato. Glumellae florum ♂ oblongae, scabrido-punctatae, arista brevi recta glumas vix excedente provisae. In pratis, fruticetis. *Bu. Db. Ma.*

6526. **H. australis** (*Schrad.*) *R. S.* Syst. II. 514 (Holcus a. *Schrad.* Fl. Germ. I. 252). ♃. Laxe caespitosa estolonosa. Culmi erecti, graciles, ad 40 cm alti. Folia plana, 3—5 mm lata, suprema saepe ad vaginam reducta. Panicula brevis, ovata, ramis patulis, pedicellis sub spicula fasciculo pilorum provisis. Glumae oblongo-ovatae, truncatae, mucronatae, fuscae margine lato decolorato. Glumella floris ♂ superioris dorso arista geniculata ca. 3 mm longa glumas excedente provisa. In silvis. *Cro. BH. Ma. Bu.*

1010. **Anthoxanthum**[1]) *L.* Sp. 28, Gen. Ed. 5. 17.

Spiculae uniflorae, in paniculam densam spiciformem dispositae. Glumae 4, exteriores duae herbaceae, lanceolatae, acutae, valde inaequales, interiores duae quam secunda dimidio breviores, pilosae, emarginatae, dorso arista brevi geniculata et torquata provisae. Glumella pellucida, orbiculari-ovata, mutica, paleam amplectens. Stamina 2. Stylus et stigmata filiformia elongata.

1. **Planta perennis.**

6527. **A. odoratum** *L.* Sp. 28 (A. o. var. glabrescens *Čel.* Prodr. Fl. Böhm. 39). ♃. Dense caespitosum. Culmi erecti, simplices, ad 50 cm alti. Folia plana, 3—6 mm lata, glabra vel supra parce pilosa, vaginis glabris vel inferioribus pilosis. Ligula brevis, truncata, saepe lacera. Panicula spiciformis, oblonga, 2—6 cm longa, densiuscula. Glumae inferiores lanceolatae, acuminatae, glabrae, inferior 3—5, superior 7 mm longa; glumae duae superiores 3 mm longae, pilosae, emarginatae, dorso aristata, arista brevi 4—5 mm longa, non vel parum exserta. In pratis, herbidis, fruticosis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) longearistatum *Čel.* Prodr. Fl. Böhm. 39. Arista glumae tertiae secundam superans.

γ) triaristatum *Beck* Fl. N.Öst. I. 49 (1890). Glumella apice breviter aristata.

δ) montanum *A. u. G.* Syn. II. 1. 25. Caules plerumque geniculato-ascendentes. Panicula densa spiculis erecto-accumbentibus. Arista glumae tertiae non exserta.

---

[1]) Conf. *v. Soest* in Nederl. Kruidk. Arch. 1920, p. 140.

ε) villosum *Lois:* Not. pl. fil. fr. 7. Vaginae dense pilosae, folia supra vel utrimque pilosa.

ζ) ramosum *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 38. Culmi in parte inferiore ramosi.

B. bulgaricum *Vel.* SBGW. 1893. XXXVII. 69. Glumae inferiores elevatim nervosae, inferior subito repando-cuspidata, superior tenuius lanceolata sensim setaceo-acuminata, asperula. Glumae superiores quam secunda fere 4-plo breviores, arista vix exserta. *Bu.*

6528. **A. pauciflorum** *Adam.* DAWW. LXXIV. 116 t. I f. 1—5. ♃. Caespitosum. Culmi erecti, ad 10 cm alti, fere ad apicem usque foliati. Folia plana, 3—3,5 mm lata, basi ciliata, vaginis glabris, caulina superiora valde abbreviata. Panicula spiciformis, oblongo-ovata, 8—12 mm longa, paucispiculata, densiuscula. Glumae inferiores abrupte acuminatae, glabrae, inferior latissime ovata, 3 mm longa, hyalino-scariosa nervo mediano viridi, superior rufescens, 5,5—6 mm longa; glumae duae superiores 3 mm longae, aristatae arista glumam secundam non superante. Glumella hyalina. In alpinis. *Ma.*

1* **Plantae annuae.**

2. **Spiculae 6—7 mm longae.**

6529. **A. aristatum** *Boiss.* Voy. Esp. II. 638 (A. Puelii *Lecoq et Lamotte* Cat. pl. plat. centr. Fr. 385). ⊙ Culmi numerosi ad 40 cm alti, geniculato-ascendentes, ramosi. Folia plana, 2—3 mm lata, basi ciliata, vaginis plerumque pilosis. Ligula elongata, acuta. Panicula spiciformis, densiuscula, 2—5 cm longa. Glumae duae inferiores elevato-nervosae, glabrae, acuminatae et breviter mucronatae, inferior scarioso-pellucida nervo mediano viridi, 2,5—3 mm longa, superior lanceolata viridis 5—6 mm longa; glumae duae superiores 3 mm longae, pilosae, aristatae arista glumam secundam duplo fere superante. Glumella 1,5 mm longa. In arenosis, graminosis, cultis. *Da. Mt. Bu. Ma. A.*

6530. **A. ovatum**[1]) *Lag.* El. 2 (A. odoratum var. bulgaricum *Rohl.* SBGW. 1902. XXXIX. 21, non *Vel.*). ⊙ Culmi numerosi geniculato-ascendentes, ad 30 cm alti, ramosi. Folia plana, saltem basi ciliata, 2—3 mm lata, vaginis plerumque pilosis. Panicula spiciformis, ovata, 2—3,5 cm longa. Glumae duae inferiores elevato-nervosae, in dorso et margine longe ciliatae, acuminatae et breviter mucronatae, inferior scarioso-pellucida nervo mediano viridi, 2,5—3 mm longa, superior

---

[1]) Conf. *Rohlena* Acta bot. Bohem. II. 3.

lanceolata viridis scarioso-marginata 5—6 mm longa; glumae duae superiores 2 mm longae, pilosae, aristatae arista glumam secundam non superante. Glumella 1 mm longa. In arenosis. *Mt.*

b) laxiflorum *Rohl.* in Fedde Rep. XVII. 33. Panicula elongata 4—5 cm longa laxespiculata.

β) leiostachys (*Gandgr.*) *Rohl.* Act. bot. Boh. II. 4 (A. l. *Gandgr.* Nov. Consp. Fl. Eur. 486). Glumae inferiores glabrae.

2* Spiculae 10—12 mm longae.

6531. **A. gracile** *Biv.* Stirp. rar. Sic. Manip. I. 2 t. 1. ⊙ Culmi numerosi, erecti vel ascendentes, ad 20 cm alti, simplices. Folia plana, 2—3 mm lata, ciliata rarius glabra, vaginis pilosis. Panicula spiciformis, ovato-oblonga, laxiuscula 2—3 cm longa. Glumae duae inferiores glabrae vel parce hirtulae, lanceolatae, acuminatae, pellucido-scariosae, inferior 6—7, superior 10—12 mm longa; glumae duae superiores ca. 5 mm longae, basi dense pilosae, aristatae, arista glumam secundam saltem dimidio superante. Glumella 2—2,5 mm longa. In arenosis maritimis, graminosis. *Jon. Gr. Cre.*

1011. Phalaris *L.* Sp. 54, Gen. Ed. 5. 29.

Spiculae uniflorae, in paniculam densam spiciformem crassam, ovatam vel cylindricam dispositae. Glumae 4, rarius 3; inferiores 2 aequales, spiculam amplectentes, naviculari-compressae, in carina alatae, extus convexae, intus concavae; superiores duae multo minores, ad squamulas reductae vel una deficiens, muticae. Glumella et palea parvae, caryopsidem amplectentes, maturae ambae nitidae. Stamina 3. Stylus brevis, stigmata linearia, plumosa.

1. Alae glumarum exteriorum integerrimae.

2. Alae glumarum apice truncatae.

6532. **Ph. truncata** *Guss.* Pr. fl. Sic. Suppl. 18. ♃. Rhizoma breve. Culmus erectus vel ascendens, ad 50 cm altus, basi non bulboso-incrassatus. Folia plana, 3—5 mm lata, vaginis glabris. Panicula oblonga, 3—5 cm longa, matura non secedens. Spiculae omnes aequales. Glumae exteriores semiovatae, 5 mm longae, 3-nerviae, dorso ala integerrima sub apice abrupte et obtuse truncata provisae. Glumae superiores minutae, pilosae. Glumella et palea 2,5 mm longae, pilosae, glumis interioribus decies longiores, glumella breviter aristata. In locis humidis dit. medit. *Thra. Cre.*

2* Alae glumarum sensim attenuatae.

3. Planta perennis culmo basi bulboso-incrassato.

6533. **Ph. bulbosa** *L.* Am. IV. 204 (Ph. nodosa *L.* Syst. Ed. 13. 88; Ph. tuberosa *L.* Mant. II. 557). ♃. Rhizoma obliquum. Culmi erecti vel breviter ascendentes, ad 1 m alti, basi in nodos 1—4 in-

23*

crassati. Folia plana, 4—7 mm lata, vaginis glabris, levibus. Panicula oblonga vel cylindrica, 2—4 cm longa, matura non secedens. Spiculae aequales. Glumae exteriores lanceolatae, 7 mm longae, 3-nerviae, acutae, carina ala angusta integerrima apicem versus sensim attenuata provisa, gluma interior tantum una, linearis, villosa, vix 1 mm longa. Glumella et palea 4—5 mm longae, pilosae. In herbidis, humidis, cultis dit. medit. *Da. Mt. Thra. Bu. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

3* **Plantae annuae.**

6534. **Ph. canariensis** *L.* Sp. 54. ⊙ Culmi erecti, ad 70 cm alti, interdum basi ramosi. Folia plana, 3—11 mm lata, vaginis glabris levibus, suprema saepe inflata. Panicula ovata, 2—4 cm longa. Spiculae aequales. Glumae exteriores 7—9 mm longae, obovato-oblongae, utrimque 2-nerviae, pallidae prope carinam stria viridi notatae, carina ala angusta pallida apicem versus sensim attenuata vel in nonnullis interdum dentem obtusissimum formante provisa. Glumae interiores binae, lanceolatae, ca. 3 mm longae, quam glumella et palea appresse pilosa ca. 5 mm longa vix dimidio breviores. In ruderatis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Bu. Thra. Cre.*

6535. **Ph. brachystachys** *Lk.* in *Schrad.* N. Journ. I. 3 (Ph. canariensis *S. S.* Prodr. I. 36, *Vis.* Dalm. I. 62 p.p., *Boiss.* Or. V. 471 p.p., non *L.*). ⊙ Culmi erecti, ad 1 m alti. Folia plana, 3—8 mm lata, vaginis glabris levibus, suprema saepe inflata. Panicula ovata vel breviter cylindrica, 3—4 cm longa. Spiculae aequales. Glumae exteriores 7—9 mm longae, semiobovatae, utrimque uninerviae, pallidae, ad carinam stria viridi notatae, carina ala pallida latiuscula apicem versus cito attenuata provisa. Glumae superiores binae, ad squamulas minimas saepe indistinctas reductae. Glumella et palea 5 mm longae appresse pilosae. In herbidis, cultis, ad vias dit. medit. *Q. Da. The. Jon. Cre.*

1* **Alae glumarum exteriorum apicem versus denticulatae.**

4. **Spiculae omnes aequales.**

6536. **Ph. minor** *Retz.* Obs. III. 8 (Ph. aquatica *Willd.* Sp. I. 326, *S. S.* Prodr. I. 42 t. 57, non *L.*). ⊙ Culmi erecti vel geniculato-ascendentes, ad 60 cm alti. Folia plana, 2—6 mm lata, vaginis glabris levibus, suprema saepe inflata. Panicula ovata vel breviter cylindrica, 3,5 cm longa. Spiculae omnes aequales. Glumae exteriores semi-obovatae, ca. 5 mm longae, utroque latere uninerviae, pallidae, ad carinam stria viridi provisae, carina anguste alata ala superne denticulata, in mucronem brevem acuminata. Gluma superior plerumque tantum una, 1,5 mm longa, altera si adest abortiva. Glumella et

palea 3 mm longae, pilosae. In cultis, vinetis, herbidis dit. medit. *Q. Cro. Da. Mt. Bu. Thra. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

β) comosula *Heldr.* Fl. Aeg. 396. Spiculae superiores violaceo-suffusae.

4* **Spiculae inaequales, in unoquoque ramulo paniculae 7-nae, quarum media tantum fertilis, reliquae steriles aut masculae et minores.**

6537. **Ph. coerulescens** *Desf.* Fl. Atl. I. 56 (Ph. aquatica *L.* Am. IV. 264 pp., non *L.* Herb.). ♃. Rhizoma obliquum. Culmi erecti vel breviter ascendentes, basi nodoso-incrassati. Folia plana, angusta, 1—3 mm lata, vaginis levibus, suprema interdum parum inflata. Panicula oblonga, 3—6 cm longa, matura in fasciculos spicularum 7 secedens. Spiculae in unoquoque fasciculo inaequales, centralis ☿ reliquae ♂. Glumae exteriores oblongae, 7 mm longae, utroque latere 3-nerviae, pallidae ad carinam linea viridi tenui notatae, carina latiuscule alata, ala apicem versus denticulata in floribus ♂ sensim attenuata, in flore ☿ abrupte in dentem desinente et gluma ipsa mucronato-acuminata. Glumae superiores minutissimae vel una omnino deficiens. Glumella et palea 4 mm longae, glabrae. In locis humidis dit. medit. *Da. Ma. Jon. Gr.*

6538. **Ph. paradoxa** *L.* Sp. Ed. 2. 1665 (Ph. Sibthorpii *Gris.* Spic. II. 468). ⊙ Culmi ascendentes vel erecti, ad 50 cm alti, basi plerumque ramosi. Folia plana, 2—5 mm lata, vaginis glabris levibus, suprema inflata. Panicula clavato-cylindrica, 3—5 cm longa, initio basi vagina suprema cincta, matura in fasciculos spicularum 7 dilabens. Spiculae in unoquoque fasciculo inaequales, centralis ☿, reliquae steriles et imprimis infimae 4 multo minores. Glumae exteriores spiculae ☿ lanceolatae, 8 mm longae, in aristam 2—3 mm longam acuminatae, utrimque uninerviae, carina in parte inferiore alata alis in dentem acutum abrupte desinentibus; glumae florum sterilium carina scabra et apicem versus alata provisae, ala denticulata apicem versus sensim attenuata, vel glumae inferiorum saepe vario modo deformatae. Glumae interiores minutissimae. Glumella et palea 3 mm longae glabrae nitidae. In cultis, olivetis, herbidis dit. medit. *Q. Cro? Da. BH? Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

m. praemorsa (*Lam.*) *Coss. et Dur.* Expl. Alg. II. 24 (P. praemorsa *Lam.* Enc. I. 93). Spiculae in unoquoque ramulo omnes fertili excepta deformatae truncatae non raro mucronulatae.

1012. Typhoides *Mnch.* Meth. 201

(Baldingera *G. M. Sch.* Fl. Wett. I. 43; Digraphis *Trin.* Fund. Agrost. 127).

Spiculae uniflorae, in paniculam compositam laxiusculam dispositae. Glumae 4, inferiores duae aequales, naviculari-carinatae, carina non alata, utroque latere convexae, superiores duae multo

minores, longe pilosae. Glumella nervosa, nitida, pilosa, cum palea demum indurata et caryopsidem amplectens.

6539. **T. arundinacea** (*L.*) *Mch.* Meth. 201 (Phalaris a. *L.* Sp. Ed. 1. 80; Baldingera colorata *G. M. Sch.* Fl. Wett. I. 96; Digraphis a. *Trin.* Fund. Agrost. 127; Baldingera a. *Dum.* Obs. Gram. Belg. 130). ♃. Rhizoma longe repens, squamosum. Culmi erecti, ad 20 m alti, leves. Folia plana, 8—18 mm lata, vaginis levibus vel infimis scabriusculis. Panicula oblonga, elongata, ramosa, sub anthesi patula, postea contracta. Glumae exteriores oblongo-lanceolatae, acutae, 5 mm longae, violaceo-coloratae, interiores duae minutae, lineares, albopilosae. Glumella et palea 3,5 mm longae, pallidae, nitidae, albopilosae. Ad ripas. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Jon.*

b) picta (*L.*) (Phalaris a. β p. *L.* Sp. 54). Folia albido-striata. In hortis colitur.

9. Oryzeae.

1013. **Oryza** *L.* Sp. 333, Gen. Ed. 5. 155.

Spiculae uniflorae, in paniculam laxam dispositae. Glumae duae, lanceolatae, quam glumella paleaque multo minores, ad earum basin rudimenta minutissima glumarum exteriorum. Glumella a latere compressa, carinata, elevatim 5-nervia, palea aequilonga vel sublongior, 2-nervia. Stamina 6. Caryopsis oblonga, a latere compressa, sulcis 2 lateralibus notata, glumella et palea arcte inclusa.

6540. **O. sativa** *L.* Sp. 333. ⊙ Culmi erecti, ad 1,3 m alti. Folia plana, 10—15 mm lata, vaginis glabris levibus. Panicula ampla, laxa, contracta, ramis scabris erectis. Glumae anguste lanceolatae, acutae, subaequales, 2—2,5 mm longae. Glumella 7—9 mm longa, elevato-5-nervia et minutissime cancellato-sculpta, piloso-hirta, breviter acuminata vel in aristam brevem vel usque ad 10 cm longam subito contracta; palea glumella sublongior. In agris culta, in *Ma.* subspontanea observata.

1014. **Leersia** *Sw.* Nov. gen. et sp. 21 (Homalocenchrus *Mieg.* Aet. Helv. IV. 307).

Spiculae uniflorae, in paniculam laxam dispositae. Glumae omnes abortivae. Glumella a latere compressa, elevato-5-nervia, palea subbrevior. Stamina 3. Caryopsis basi attenuata, glumella et palea laxe inclusa.

6541. **L. oryzoides** (*L.*) *Sw.* Fl. Ind. occ. I. 132 (Phalaris o. *L.* Sp. 55; Homalocenchrus o. *Poll.* Hist. pl. Palat. I. 52; Oryza clandestina *A. Br.* in VBVBrand. II. 195). ♃. Stoloniferum. Culmi ad

60 cm alti, ascendentes vel erecti, basi saepe ramosi. Folia plana, 6—10 mm lata, margine scaberrima, vaginis scabris. Panicula laxa, pyramidata, sed saepe etiam sub flore tota vel saltem basi in vagina suprema inclusa, ramis scabris flexuosis. Glumella et palea 4—5 mm longae, albidae nervis viridibus, ad nervos hirtae, muticae. Ad ripas, in paludosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu.*

1015. **Lygeum** *L.* Cent. pl. I. 4.

Spiculae uniflorae, 2—3-nae connatae et in apice caulis folio spathaeformi inclusae. Glumae nullae, glumellae florum in tubum longe sericeo-villosum demum induratum et caryopsidem includentem connatae; paleae lineares, 2-nerviae glumellas valde superantes, liberae. Stamina 3. Stylus valde elongatus.

6542. **L. Spartum** *L.* Sp. Ed. 2. 78. ♃. Rhizoma repens. Culmi erecti, basi tantum foliati, ad 70 cm alti, apice folium spathiforme lanceolatum flores includens 4—5 cm longum acutum gerentes, basi tantum foliati. Folia complicata iuncea, 1—1,5 mm crassa, rigida. Tubus florum demum pilis plus quam 1 cm longis villoso-hirsutus. Palea lanceolata, quam pars libera glumellae multo longior, ad 3 cm longa. In arenosis et argillosis maritimis. *Cre.*

10. Chlorideae.

1016. **Beckmannia** *Host* Gram. III. 5 t. 6.

Spiculae 2-florae, biseriatim spicas breves formantes, quae ipsae ad axem biseriatim et spicatim dispositae sunt, vel non raro spicam bicompositam formant. Glumae 2, ventricoso-naviculares, dorso ventricoso-inflatae, glumella subbreviores, cum spicula deciduae. Glumella lanceolata, carinata, mutica.

6543. **B. eruciformis** (*L.*) *Host* Gram. III. 5 t. 6 (Phalaris e. *L.* Sp. 55; B. erucoides *Pal. Beauv.* Agrost. 13). ♃. Stolones breves emittens. Culmi erecti, basi saepe bulboso-incrassati, ad 1,5 m alti. Folia plana, 4—10 mm lata, supra scabra, vaginis levibus. Inflorescentia elongata, spicam compositam vel bicompositam sistens. Spicae 1—2 cm longae, distiche unilaterales. Spiculae suborbiculares, 2,5—3 mm longae. Glumae semiorbiculares, ventricoso-inflatae, dorso carinatae et virides, margine albae vel violaceae. Glumella et palea glumas subsuperantes. In pratis humidis, paludosis, salsis. *Da. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

1017. **Eleusine** *Gaertn.* Fruct. I. 8.

Spiculae pluriflorae, spicas distichas unilaterales digitatim dispositas formantes, dense imbricatae. Axes spicarum spicula terminatae. Glumae naviculares, 3-nerviae, carinatae, obtusae vel acutae. Glumellae carinatae.

6544. **E. indica** (*L.*) *Gaertn.* Fruct. I. 8 (Cynosurus i. *L.* Sp. 72). ⊙ Culmi ad 60 cm alti, basi ramosi. Folia plana, 2—4 mm lata, vaginis glabris levibus. Spicae 2—5-nae in apice caulis digitatae, 3—10 cm longae et 5—10 mm crassae, plerumque rectae. Spiculae 5—7-florae. Glumae leves, glumella 5 mm longa, levis. In ruderatis, adv. *Ma.*

1018. Dactyloctenium *Willd.* En. h. Berol. II. 1029.

Spiculae pluriflorae, dense imbricatae, spicas distichas unilaterales digitatim dispositas formantes. Axes spicularum apice acutae non spicula terminatae. Glumae naviculares, 3-nerviae, carinatae, mucronatae, maturae persistentes. Glumellae carinatae.

6545. **D. aegyptium** (*L.*) *Richt.* Pl. Eur. I. 68 (Cynosurus ae. *L.* Sp. 72; D. aegyptiacum *Willd.* En. h. Berol. II. 1029). ⊙ Culmi geniculato-ascendentes, ad 40 cm alti, basi ramosi et saepe stoloniferi. Folia plana, 3—5 mm lata, vaginis glabris levibus. Spicae 3—5-nae digitatae, 1,5—3 cm longae et 4—6 mm crassae. Spiculae plerumque 2—3-florae. Glumae ovatae, carinatae, 3 mm longae, in aristam ca. 1 mm longam cito acuminatae. Glumella ovata, acuta. In arenosis maritimis. *Gr?*

1019. Cynodon *Rich.* in *Pers.* Syn. I. 85.

Spiculae uniflorae, spicas distichas unilaterales digitatim dispositas formantes. Glumae anguste lanceolatae, uninerviae, carinatae, glumella breviores, cum spicula matura non deciduae. Glumella carinata, 3-nervia, ad carinam barbata, paleam amplectens.

6546. **C. Dactylon** (*L.*) *Pers.* Syn. I. 85 (Panicum D. *L.* Sp. 58; Dactylon officinale *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 69; Digitaria stolonifera *Schrad.* Fl. Germ. 165). ♃. Rhizoma repens, stoloniferum. Folia plana, 2—3 mm lata, glauca, glabrescentia, vaginis levibus. Spicae 3—7 in apice caulis digitatae, 2,5—5 cm longae et vix 2 mm crassae. Glumae subaequales, lanceolatae, 2—2,5 mm longae, mucronato-acutae, violaceae vel pallidae, in carina viridi ciliatae, glumella iis parum longior, ovata, in margine et carina pilosa. In arenosis, incultis, ad vias. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

11. Paniceae.

1020. Digitaria *Heist.* ap. *Adans.* Fam. II. 38.

Spiculae ☿, uniflorae, 2—4-nae spicas breves formantes, quae in spicas tenues lineares digitatim approximatas dispositae sunt. Glumae 3, infima minuta, reliquae ovato-ellipticae, muticae. Glumella mutica.

1. **Folia cum vaginis pilosa.**

6547. **D. sanguinalis** (*L.*) *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. I. 52 (Panicum s. *L.* Sp. 57). ⨀ Multicaulis caulibus ad 30 cm longis prostratis vel erectis. Folia 4—10 mm lata, imprimis subtus molliter pilosa; vaginae inferiores longe molliter pilosae. Ligula brevissima, truncata. Spicae 4—6, graciles. Spiculae ca. 7 mm longae, plerumque violaceo-suffusae; gluma tertia in margine glabra, nervis 5 aequidistantibus. In arenosis, incultis, agris. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6548. **D. ciliaris** (*Retz.*) *Koel.* Descr. Gram. 27 (Panicum c. *Retz.* Obs. IV. 16; Panicum sanguinale β c. *Trin.* Spic. gram. f. XII t. 144). ⨀ Multicaulis caulibus ad 30 cm longis prostratis. Folia 4—10 mm lata, imprimis subtus molliter pilosa; vaginae longe molliter pilosae. Ligula brevissima, truncata. Spicae 4—6, graciles. Spiculae 3—4 mm longae, plerumque violaceo-suffusae; gluma tertia in margine rigide ciliata, nervis lateralibus margini approximatis. In arenosis, incultis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Thra.*

1* **Folia cum vaginis glabra.**

6549. **D. filiformis** *Koel.* Descr. Gram. 26 (Panicum lineare *Krock.* Fl. Sil. 98, non *L.*; Digitaria humifusa *Rich.* in *Pers.* Syn. I. 85; Panicum glabrum *Gaud.* Agrost. Helv. I. 22; P. humifusum *Kunth* Gram. I. 33; P. filiforme *Gcke.* Fl. N. u. M.Deutschl. 3. Aufl. 369, non *L.*). ⨀ Multicaulis caulibus ad 50 cm longis prostratis vel ascendentibus. Folia 2—5 mm lata, glabra, vaginis glabris. Spicae 2—4, graciles. Spiculae 2—3 mm longae, glabrae. Gluma infima plerumque abortiva. In arenosis, cultis. *BH. Sb. Bu.*

1021. **Panicum** *L.* Sp. 55, Gen. Ed. 5. 29.

Spiculae ☿, uniflorae, paniculatim dispositae vel in spicas breves paniculam formantes congestae. Glumae 3, infima parva, reliquae ovato-ellipticae, muticae vel tertia aristata. Glumella demum indurata, acuta, mutica.

1. **Spiculae in spicas breves paniculatim dispositas congestae.**

6550. **P. eruciforme** *S. S.* Prodr. I. 40 (Echinochloa e. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 140). ⨀ Pluricaulis caulibus e basi repente ascendentibus ad 30 cm altis. Folia 3—4 mm lata, supra parce subtus dense molliter pilosa vaginis molliter pilosis. Spiculae 2 mm longae, virides in spicas distichas ca. 1 cm longas racemoso-dispositas erectas congestae, breviter pilosae. Gluma infima minima vel obsoleta, suprema mutica. In incultis, agris dit. medit. *Da. BH. Bu. Thra. Ma. Gr.*

6551. **P. Crus galli** *L.* Sp. 56 (Echinochloa C. g. *R. S.* Syst. II. 477). ⨀ Caules pauci, erecti vel ascendentes, ad 1 m alti. Folia 5—18 mm

lata, scabrida, cum vaginis glabra. Spiculae virides vel violaceae, 3 mm longae, in spicas saepe compositas ad 3 cm longas racemoso-dispositas erecto-patulas dispositae; glumae ad nervos breviter hispidae, infima 3-nervia, quam secunda multo brevior, tertia ± aristata. In incultis, ad vias, fossas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

a) submuticum (*Neilr.*) (Echinochloa C. g. var. s. *Neilr.* Fl. N.Öst. 31). Glumae muticae. — b) brevisetum *Döll* Fl. Bad. I. 232. Gluma tertia in spiculis plurimis aristata. — c) longisetum *Döll* l. c. Gluma secunda brevissime, tertia longe aristata.

1* **Spiculae solitariae, paniculatae.**

6552. **P. repens** *L.* Sp. 87. ♃. Rhizoma longe repens, stoloniferum. Culmi erecti ad 40 cm alti. Folia glauca, rigida, 3—6 mm lata, basi cum vaginis ciliata. Paniculae rami 1—3-ni, erecti. Spiculae 2 mm longae, albidae, glabrae. Gluma infima quam secunda 4-plo brevior, omnes muticae. In arenosis praesertim maritimis. *BH. Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6553. **P. miliaceum** *L.* Sp. 58. ⊙ Caules erecti vel ascendentes, usque ad 1 m alti. Folia 5—20 mm lata, supra pilosa; vaginae dense pubescentes. Panicula 10—20 cm longa ramis densis erectis demum nutantibus. Spiculae 3 mm longae saepe violaceo-suffusae. Glumae glabrae, muticae, infima quam secunda ⅓ brevior. In agris culta, hinc inde (*Q. Cro. Da. Np. Gr.*) subspontanea.

1022. **Oplismenus** *Pal. Beauv.* Fl. Ow. II. 14.

Spiculae uniflorae, ☿, solitariae vel in spicas breves congestae, in racemum spiciformem interruptum dispositae. Glumae 3, inferiores duae semper, tertia saepe aristatae, infima basi sine callo stipitiformi. Glumella demum indurata, mutica.

6554. **O. undulatifolius** (*Ard.*) *Pal. Beauv.* Agrost. 53 (Panicum u. *Ard.* Anim. II. 14 t. 4). ♃. Caulis longe repens demum ascendens, pilosus. Folia ovato-lanceolata, longe acuminata, 8—15 mm lata, sparse longe pilosa, vaginis villosis. Panicula interrupta spiciformis. Spiculae 4 mm longae, glumis plerumque longe pilosis, arista glumae infimae 10—15 mm longa, secundae 2—5 mm, tertiae ca. 1 mm longa. In silvis umbrosis. *Cro.*

1023. **Setaria** *Pal. Beauv.* Agrost. 51.

Spiculae 1—2-florae, basi involucro e setis pluribus (ramulis sterilibus) scabris formato suffultae, maturae ab involucro secedentes, spicam oblongam spuriam formantes. Glumae 3, muticae suprema saepe florem ♂ in axilla gerens (genuinae igitur glumae tantum 2, auctae glumella floris ♂). Glumella et palea obtusae, demum induratae.

1. **Glumella transverse rugosa, glumam secundam superans.**

6555. **S. glauca** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 51 (Panicum g. *L.* Sp. 56). ⊙ Caules ad 40 cm alti, procumbentes vel erecti. Folia 5—8 mm lata, basi longe ciliata, vaginae glabrae. Spica spuria densa, cylindrica; setae numerosae, spicula 2—3-plo longiores, rufescentes, antrorsum scabrae. Gluma infima late ovata, quam secunda parum brevior, haec quam tertia et quam glumella et palea dimidio brevior; glumella transverse rugosa. In cultis, ruderatis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon. Gr.*

β) longiseta *Vis.* MIV. XX. 129. Spica ad 20 cm longa, setae quam spiculae 3—4-plo longiores.

1* **Glumella leviuscula, gluma secunda obtecta.**

2. **Setae inflorescentiae antrorsum scabrae.**

3. **Spica spuria composita, saepe lobata. Gluma secunda quam tertia subbrevior.**

6556. **S. italica** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 51 (Panicum i. *L.* Sp. 56). ⊙ Caules erecti ad 1 m alti. Folia 8—15 mm lata margine scabra. Vaginae glabrae. Spica spuria densissima, ultra 1 cm lata, apice saepe cernua. Spiculae virides, setae virides vel atratae, spiculis plus quam duplo longiores. Gluma secunda quam tertia et quam glumella parum brevior. In agris culta, non raro (*Da. BH. Thra.*) subspontanea (*India vel China?*; videtur proles culta sequentis).

b) germanica (*Mill.*) *Beck* Fl. N.Öst. I. 46 (Panicum g. *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 1; P. italicum var. g. *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 14). Setae spiculis aequilongae.

3* **Spica spuria simplex, gracilis. Gluma secunda et tertia aequilongae.**

6557. **S. viridis** (*L.*) *P. Beauv.* Agrost. 51 (Panicum v. *L.* Syst. Ed. 10. 870; P. viride Ssp. eu-viride *A. u. G.* Syn. II. 1. 76). ⊙ Caules ascendentes vel prostrati, ad 60 cm alti. Folia 3—8 mm lata, margine scabra, vaginae glabrae. Spica spuria cylindrica, contigua, non lobata nec interrupta. Setae virides numerosae, quam spiculae 2—4-plo longiores. Gluma secunda quam tertia aequilonga, glumellam obtegens. In cultis, ruderatis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. The. Jon. Gr.*

6558. **S. ambigua** *Guss.* Fl. Sic. Syn. 114 (Panicum verticillatum β a. *Guss.* Prodr. fl. Sic. 80.) ⊙ Caules ad 60 cm alti erecti vel ascendentes. Folia 5—15 mm lata, margine scabra, vaginis glabris. Spica spuria anguste cylindrica, basi plerumque interrupta. Setae paucae, in unaquaque spicula tantum 1—3 et eam vix superantes. Gluma secunda quam tertia aequilonga, glumellam obtegens. In ruderatis. *Da.*

2* **Setae inflorescentiae retrorsum scabrae.**

6559. **S. verticillata** (*L.*) *Beauv.* Agrost. 51 (Panicum v. *L.* Sp. Ed. 2. 82). ⊙ Caules ad 60 cm alti erecti vel ascendentes. Folia 5—15 mm

lata, margine scabra, vaginis glabris. Spica spuria anguste cylindrica, basi plerumque interrupta. Setae spiculas 3—5-plo superantes, virides, retrorsum scabrae. Gluma secunda quam tertia aequilonga, glumellam tenuiter punctatam obtegens. In cultis, ruderatis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) breviseta *Godr.* Fl. Lorr. II. 394. Setae paucae, spiculis vix longiores. — c) robusta (*A. Br.*) (Panicum v. var. r. *A. Br.* Ind. sem. h. Berol. 6). Robustior. Spica spuria ramulis ad 1 cm longis, ± lobata.

Pennisetum *Rich.* in *Pers.* Syn. I. 28.

Spiculae biflorae, basi involucro e setis plerumque numerosis composito suffultae, cum involucro deciduae, spicam spuriam vel paniculam formantes. Glumae 2, muticae, infima minuta, glumella quam gluma secunda brevior. Stigmata plumosa, erecta, ex apice spicularum longe producta.

P. ovale *Rupr.* ex *Steud.* Syn. Gram. I. 104. ♃. Culmi ad 50 cm alti, glabri. Folia 3—5 mm lata, cum vaginis glabra. Panicula densa, oblongo-ovata. Setae numerosae, capillares, ad 3 cm longae, basi longe villosae. Gluma superior et glumella acuta. In hortis et coemeteriis cultum.

12. Andropogoneae.[1])

1024. Imperata *Cyr.* Fl. rar. Neap. II. 26 t. 11.

Spiculae uniflorae, ☿, pilis longis sericeis involucratae, in spicas paniculam oblongam spiciformem formantes dispositae, in unoquoque nodulo una subsessilis una pedicellata. Glumae 3, anguste lanceolatae, exteriores 2 longe sericeae. Gluma suprema et glumella muticae apice piloso-lacerae. Stamina 1—2. Stylus longus ex apice spiculae exsertus.

6560. **I. cylindrica** (*L.*) *Pal. Beauv.* Ess. Agr. 8 (Lagurus c. *L.* Syst. Ed. 10. 878; I. arundinacea Cyr. Pl. rar. Nap. II. 26 t. 11). ♃. Culmi leves ad 1 m alti. Folia 6—8 mm lata plana apice convoluta, caulina abbreviata. Panicula contracta, oblonga, 8—15 cm longa, longe albo-sericea. In arenosis dit. medit. *Q. Cro. Da. A. Mt. Thra. Bu. Ma. Jon. The. Gr. Cycl. Cre.*

Miscanthus *Anderss.* Oefvers. Sv. VAH. 1855. 165.

Spiculae uniflorae, ☿, pilis longis sericeis involucratae, in spicas paniculam flabelliformem formantes dispositae, in unoquoque nodulo una subsessilis una pedicellata. Glumae 3, anguste lanceolatae, glabrae, glumella ex incisura apicis longe aristata. Stamina 3. Stylus longus ex apice spiculae exsertus.

M. sinensis *Anderss.* Oefvers. Sv. VAH. 1855. 165. ♃. Culmi ad ultra 1 m alti. Folia 1—1,5 cm lata margine aspera. Panicula 20—40 cm longa, albida. Arista quam glumella 5—6-plo longior. In hortis culta (*China, Japonia*).

---

[1]) Conf. *Hackel*, Andropogoneae, in *De Candolle*, Monogr. VI (1889).

Saccharum *L.* Sp. 54, Gen. Ed. 5. 28.

Spiculae ☿, uniflorae, in spicas paniculam amplam formantes dispositae; in unoquoque nodulo binae altera subsessilis, altera pedicellata. Glumae 2—3, exteriores coriaceae, longe sericeo-pilosae, suprema aut deficiens aut sicut et glumella mutica et palea tenuiter membranacea. Stamina 3.

S. **officinarum** *L.* Sp. 54. ♃. Culmi ad 4 m alti crassi medulla succosa. Folia 2—4 cm lata. Panicula ampla, pyramidalis, 40—60 cm longa, dense sericea. Glumae 2, pilis sericeis parum breviores. Olim in *Gr.* et *Cre.* ad usum oeconomicum cultum. (*India tropica*?).

1025. **Erianthus** *Michx.* Fl. Bor.-Am. I. 54.

Spiculae ☿, uniflorae, in spicas paniculam formantes dispositae, in unoquoque nodulo binae, altera subsessilis, altera pedicellata. Spicae articulatae demum in articulos secedentes. Glumae 3, inferiores subcoriaceae, dense sericeae, suprema tenuis saepe ciliata. Glumella longe aristata, sicut et palea tenuiter membranacea.

6561. **E. Ravennae** (*L.*) *Pal. Beauv.* Ess. Agr. 14 (Andropogon R. *L.* Sp. Ed. 2. 1481). ♃. Culmus ad 1 m altus, levis. Folia 1—1,5 cm lata margine scaberrima; ligula brevissima longe albopilosa. Panicula ampla, ad 60 cm longa, rachide pedicellisque hispidis. Glumae inferiores pallidae, longe acuminatae distincte trinerviae. Glumella in aristam fere duplo longiorem producta. In arenosis, ad ripas dit. medit. *Q. Cro. Da. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr. Cre.*

6562. **E. Hostii** *Gris.* Spic. II. 548 (Andropogon strictus *Host* Gram. I. 2 t. 2; Erianthus s. *Bl. et Fingerh.* Comp. fl. Germ. Ed. 2. I. 105, non *Baldw.*). ♃. Caulis ad 1 m altus levis, infra paniculam subscaber. Folia ca. 1 cm lata, margine scabriuscula. Panicula ad 20 cm longa, stricta, gracilis ramis appressis, glabris. Glumae inferiores rufescentes, obtusae, subbidentatae, muticae, inferior margine longe ciliata, superior glabra. Glumella in aristam fere duplo longiorem producta. In fruticosis, ad ripas. *Da. Mt. A. Sb. Bu. Db. Thra. The.*

1026. **Hemarthria** *R. Br.* Pr. fl. Nov. Holl. I. 207.

Spiculae uniflorae ☿ in spicas lineares dispositae, in excavationibus rachidis compressae spicae binae, altera sessilis immersa, gluma superiore praeter apicem rachidi adnata, altera pedicellata pedicello rachidi adnato, glumis liberis. Glumella et palea tenuiter membranaceae. Stamina 3.

6563. **H. fasciculata** (*Desf.*) *Kth.* Gram. I. 153 (Rotbolla f. *Desf.* Fl. Atl. I. 110 t. 36; Rottboellia compressa var. f. *Hack.* in *DC.* Mon. Phan. VI. 286). ♃. Culmi erecti vel decumbentes, ad 40 cm alti. Folia carinato-canaliculata, glabra, vaginis brevibus ampliatis compressis, in

ore pilosulis. Spicae in foliorum axillis 3—6-nae fasciculatae, pedunculatae, basi vagina involucratae. Spiculae 5 mm longae, glumella mutica. In humidis, locis inundatis dit. medit. *Jon?*

1027. **Phacelurus** *Gris.* Spic. II. 423.

Spiculae biflorae, in spicas lineares dispositae, in excavationibus rachidis compressae, spicae binae, altera sessilis glumis liberis, altera pedicellata pedicello rachidi non adnato; omnes biflorae flore inferiore ♂, superiore ♀ vel in spicula pedicellata quoque ♂. Glumae coriaceae inaequilaterales carinatae, glumella et palea tenuiter membranaceae. Stamina 3.

6564. **P. digitatus** (*S. S.*) *Gris.* Spic. II. 423 (Rottboellia d. *S. S.* Prodr. I. 71; R. Sandorii *Friv.* Magy. tud. társ. evk. IV. 206 t. 12). ♃. Culmi ad 1,5 m alti. Folia late linearia, plana, glauca. Spicae strictae, elongatae, ad 36 cm longae, laxiflorae, 2—7-nae fasciculatae. Glumae lanceolatae, acuminatae, elevatim nervosae, glumella plurinervia. Ad ripas, fossas, in paludosis. *Thra. Bu. Ma. A. The.*

b) monostachya (*Form.*) (Rotboellia d. f. m. *Form.* DBM. 1890. 9; f. simplex *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 71). Spica unica, gracilis.

1028. **Andropogon**[1]) *L.* Sp. 1046, Gen. Ed. 5. 468.

Spiculae in spicas lineares dispositae, in unoquoque nodulo binae, altera sessilis, altera pedicellata, sessiles omnes uniflorae, ☿, pedicellatae ♂ vel steriles. Glumae 3, glumella florum ☿ aristata.

6565. **A. Ischaemum** *L.* Sp. 1047 (A. angustifolius *S. S.* Prodr. I. 47). ♃. Caespitosus rhizomate breviter repente. Culmi ad 40 cm alti. Folia 2—3 mm lata, glabra, vaginis levibus, in ore loco ligulae pilosis. Spicae 2—6-nae subdigitatim in apice culmi dispositae, 3—6 cm longae, axe et pedicellis hirsutis. Glumae violaceae, muticae inferior multi-, secunda 2-nervia. Glumella florum ☿ ad aristam ca. 15 mm longam geniculatam reducta, florum ♂ breviter aristata. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. E. The. Gr. Cycl.*

6566. **A. distachyus** *L.* Sp. 1046 (Pollinia d. *Spreng.* Syst. I. 288). ♃. Caespitosus. Culmi ad 40 cm alti. Folia 2—3 mm lata, pilosa, vaginis levibus, ligula brevi pilosa et lacerata. Spicae in apice caulis geminatae, axe et pedicellis pilosis. Gluma spiculae ☿ inferior submutica, superior ex apice bifida aristata arista tenui ca. 1 cm longa, spiculae ♂

---

[1]) De hoc genere et affinibus conf. *Hackel* in *De Candolle*, Monogr. VI (1889).

gluma inferior aristata, glumella florum sterilium arista geniculata ad 2 cm longa provisa. In rupestribus apricis dit. medit. *Cro. Da. Jon. Gr. Cycl. Cro. Kpt.*

1029. **Chrysopogon** *Trin.* Fund. Agrost. 187.

Spiculae uniflorae, in apice ramorum paniculae binae vel ternae, una sessilis ☿, reliquae pedicellatae ♂. Glumae 3, glumella florum ☿ aristata. Rami paniculae verticillati.

6567. **C. Gryllus** *Trin.* Fund. Agrost. 188 (Andropogon G. *L.* Am. IV. 332; Pollinia G. *Spr.* Pug. II. 10). ♃. Culmi ad 1 m alti. Folia 2—3 mm lata, sparse pilosa, vaginis sublevibus, ligula ad seriem pilorum reducta. Panicula laxa, 10—20 cm longa, ramis capillaceis. Spiculae basi fasciculo pilorum ferrugineorum provisae, ca. 1 cm longae. Glumae violaceae, in floribus ☿ inferior acuminata, superior longe bicuspidata et tenuiter aristata, in floribus ♂ inferior aristata, superior breviter acuminata. Glumella florum ☿ ad aristam validam geniculatam ca. 3 cm longam reducta. In arenosis, collibus siccis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

b) auctus (*Hack.*) (Andropogon G. ssp. genuinus subvar. a. *Hack.* in Suit. Prodr. VI. 552). Rami paniculae longiores spiculas 2 sessiles ☿ et 3 pedicellatas ♂ gerentes.

β) eriocaulis (*Borb.*) *Hirc* RJA. CC. 47 (Andropogon G. var. e. *Borb.* MTK. XV. 343). Caulis apice parum lanatus, paniculae axes breviter pilosae.

1030. **Sorghum** *Pers.* Syn. I. 101.

Spiculae uniflorae, in ramulis paniculae ramosae binae vel paucae rarius solitariae, geminatae altera sessilis ☿, altera ♂ pedicellata, glumae omnes a dorso subcompressae, apice tridentatae, non aristatae, matura lucida, dura. Stamina 3.

6568. **S. halepense** (*L.*) *Pers.* Syn. I. 101 (Holcus h. *L.* Sp. 1047; Andropogon h. *Brot.* Fl. Lus. I. 89; A. Sorghum a. h. *Hack.* in Suit. Prodr. VI. 502). ♃. Stoloniferum. Caulis ad 1 m altus. Folia 1—2 cm lata, vaginis levibus, ligula brevis dense pilosa. Panicula pyramidatim ramosa, 10—30 cm longa, ramis patulis. Spiculae basi pilis brevibus obsitae, 5 mm longae, glumae florum ☿ appresse pilosae, nitidae, oblongo-lanceolatae, florum ♂ violaceae. Glumella arista ad 1 cm longa provisa, raro mutica. In fruticetis, ad vias, in cultis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

b) muticum (*Hack.*) (Andropogon Sorghum α halepense subvar. m. *Hack.* Suit. Prodr. VI. 502). Glumellae muticae.

β) leiostachyum (*Hack.*) (Andropogon Sorghum α halepense subvar. l. *Hack.* Suites au Prodr. VI. 502). Glumae glaberrimae.

S. saccharatum (*L.*) *Pers.* Syn. I. 101 (Holcus s. *L.* Sp. 1047; Holcus Sorghum *L.* Sp. 1047; Andropogon S. *Brot.* Fl. Lus. I. 88; A. S. ssp. sativus *Hack.* Suit. Prodr. VI. 505). ⊙ Caulis crassus, ad ultra 2 m altus, simplex vel basi ramosus. Folia 2—5 cm lata, glabra, vaginis levibus, ligula brevis, glabra vel margine lacerata aut pilosa. Panicula 10—50 cm longa, laxa vel contracta. Spiculae basi pilis brevibus obsitae vel nudae, glumae florum ☿ ovatae vel obovatae, 5—7 mm longae, fulvae vel ferrugineae, pilosae vel glabrae, demum nitidae. Glumella aristata vel mutica. Spiculae ♂ angustae, violaceae vel virides. In agris cultum. Videtur proles culta praecedentis.

I. **eu-saccharatum.** Panicula erecta, laxa, ramis ad medium fere nudis. Spiculae ☿ ellipticae vel ovatae, latitudine fere duplo longiores. Fructus glumas non superans.

II. **vulgare** (*Pers.*) (S. v. *Pers.* Syn. I. 101). Panicula erecta, plerumque ± contracta ramis erectis. Spiculae ☿ obovatae, obtusiusculae, plerumque aristatae.

III. **cernuum** (*Ard.*) (Holcus c. *Ard.* in Saggi sc. lett. Acad. Pad. I. 128 t. 3; Sorghum c. *Host* Gram. 4 t. 3; Andropogon c. *Roxb.* Fl. Ind. V. 270; A. S. var. cernuus *Körn.* in *Körn. u. Wern.* Handb. Getr. I. 314). Caulis apice hamato-incurvus, panicula inde nutans, contracta. Spiculae ☿ late ovatae vel subglobosae, fructus maturus glumas superans.

1031. **Cymbopogon** *Spreng.* Pug. II. 14.

Spiculae uniflorae, in spicas lineares geminatas dispositae, in unoquoque nodulo binae, altera sessilis altera pedicellata; spiculae pedicellatae ♂, sessiles pleraeque ☿; tantum infimae 1—2 in spica sessili vel etiam in spica pedunculata ♂. Glumae 3, glumella florum ☿ aristata.

6569. **C. hirtus** (*L.*) *Janch.* ÖBZ. LXVI. 396 (Andropogon h. *L.* Sp. 1046). ♃. Caespitosus. Culmi ad 60 cm alti superne ramosi. Folia 2—3 mm lata, plana, margine scabrida. Spicae in apice ramorum binae, una sessilis, una breviter pedunculata, rami inferiores e vagina inflata vix exserti. Axes spicarum longe pilosae. Spicae sericeo-villosae, glumae acutae, muticae, glumella spicularum ☿ arista ca. 3 cm longa geniculata praedita. In collibus apricis, rupestribus, olivetis, ad vias dit. medit. *Q. Da. Mt. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) podotrichus (*Hochst.*) (Andropogon p. *Hochst.* in *Steud.* Syn. I. 384; A. hirtus *β* p. *Hack.* Suit. Prodr. VI. 620). Ramuli infra spicas pilis usque ad 5 mm longis basi subincrassatis obsiti.

γ) pubescens (*Vis.*) (A. hirtus var. p. *Vis.* MIV. XVI. 46; A. p. *Vis.* Fl. XII. 1. E.B. 3; Cymbopogon p. *Fritsch* Excfl. Österr. 2. Aufl. 47). Folia angusta, ca. 1 mm lata. Spicae brevius pilosae.

1032. **Heteropogon** *Pers.* Syn. II. 533.

Spiculae uniflorae, in spicam terminalem congestae, fere imbricatae, in unoquoque nodulo binae, altera sessilis altera pedicellata, pedicellatae ♂, sessiles inferiores ♂, superiores ♀ vel ☿. Glumae 3, muticae, glumellae florum ♀ vel ☿ aristatae.

6570. **H. contortus** (*L.*) *R. S.* Syst. II. 836 (Andropogon c. *L.* Sp. 1045). ♃. Dense caespitosus. Culmi ad 1 m alti saepe ramosi. Folia 3—6 mm lata, acute carinata, margine scabra et parce pilosa, vaginis compressis, levibus. Ligula vix 1 mm longa, ciliata. Spica 4—7 cm longa et 6 mm crassa, pilis fuscis nitidis obsita. Spiculae ♂ 11 mm longae, femineas 5—6 mm longas obtegentes. Glumella florum ♀ ad aristam validam 6—12 cm longam geniculatam reducta.

B. glaber (*Pers.*) (H. g. *Pers.* Syn. II. 533; Andropogon contortus *All.* Fl. Ped. 260 t. 91 f. 4; A. c. var. glaber *Hack.* in *Mart. et Eichl.* Fl. Bras. II. 3. 268; A. Allionii *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 97; H. A. *R. S.* Syst. II. 835). Caulis parce ramosus vel simplex. Spiculae ♂ glabrae. In rupestribus apricis dit. medit. *Da.*

13. Zoysieae.

1033. Tragus *Hall.* Hist. Stirp. Helv. II. 203 (Lappago *Schreb.* Gen. 55).

Spiculae uniflorae, 3—5-nae fasciculatae, fasciculis in paniculam spiciformem dispositis. Spiculae uniuscuiusque fasciculi superne sensim minores. Glumae 2, inferior minuta, superior florem superans, coriacea, 5-nervia, setis uncinatis obsita. Glumella et palea membranaceae, leves, muticae. Stamina 3.

6571. **T. racemosus** (*L.*) *Desf.* Fl. Atl. II. 386 (Cenchrus r. *L.* Sp. 1049; Lappago r. *Schreb.* Gen. pl. I no. 3; T. muricatus *Mch.* Meth. 53). ⊙ Caules plures, basi ramosi, prostrati. Folia 2—3 mm lata, margine breviter setoso-ciliata, vaginis levibus, ligula brevissima spicata. Panicula cylindrica. Spiculae ad 5 mm longae fuscae. In arenosis, ruderatis, ad vias. *Q. Cro Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Ep. The. Gr.*

14. Maydeae.

Zea *L.* Sp. 971, Gen. Ed. 5. 419.

Flores monoici. Spiculae ♂ biflorae, in unoquoque nodulo binae, altera sessilis altera pedicellata, paniculam terminalem amplam formantes. Glumae herbaceae, glumella et palea membranaceae, pellucidae. Spiculae ♀ uniflorae, in spadicem vaginis foliorum involucratum dispositae, glumis 3. Stigmata valde elongata filiformia. Caryopsis magna globosa vel globoso-compressa glumas superans.

Z. Mays[1]) *L.* Sp. 271. ⊙ Ad 5 m alta. Folia late lanceolata, 5—12 cm lata, supra scabra, subtus levia, margine breviter ciliata. Spiculae ♂ 6—8 mm longae. Caryopsis lucida, lutea vel rufa vel fusca. Ubique frequenter in agris culta (*America tropica*).

---

[1]) Conf. *Schiemann*, Entstehung der Kulturpflanzen. (Berlin 1932), p. 193.

Coix *L.* Sp. 972, Gen. Ed. 5. 419.

Flores monoici, paniculati. Spiculae ♂ uniflorae, in spicas breves dispositae, pedunculus basi excipulo globoso vel ovato lignoso, vagina folii inflorescentiam ♀ includentis formato cinctus. Inflorescentia ♀ spicula una fertili et 1—2 sterilibus formata.

C. Lacryma Jobi *L.* Sp. 972. ⊙ Caulis ad plus quam 1 m altus, ramosus. Folia 1—2 cm lata, ligula brevi lacerato-serrata. Spiculae ♂ 8 mm longae, excipulum fructum includens ca. 1 cm longum globosum, album, durissimum. In hortis dit. medit. culta, quondam in *Cre.* inquilina fuisse dicitur (*India tropica*).

Scitaminales.

Fam. Musaceae[1]).

Flores hermaphroditici vel diclines, zygomorphi. Perianthii phylla 6, libera vel connata, plerumque corollina. Stamina 5 (raro 6), loco sexti saepe staminodium. Ovarium inferum, 3-loculare. loculis 1-vel pluriovulatis. Styli 3 liberi, apice 3—6-lobi. Capsula vel bacca.

Musa *L.* Sp. 1043, Gen. Ed. 5. 466.

Flores monoici vel polygami, in spicas dispositi. Perianthii phylla 3 exteriora et 2 interiorum in tubum connata, interius posticum liberum, brevius. Stamina 5, raro 6. Bacca oblonga. Plantae herbaceae trunco elongato herbaceo e foliorum vaginis formato, foliis petiolatis oblongis, integerrimis nervo mediano valido percursis et tenuiter penninerviis demum margine laceris.

M. Ensete *J. F. Gmel.* Syst. II. 567. Pluriennis. Foliorum nervus medianus ruber. Inflorescentia globosa, bracteis rufescentibus. Stamina 6. In hortis culta (*Abessinia*).

M. paradisiaca *L.* Sp. 1043. ♃. Stolonifera. Foliorum nervus medianus viridis. Inflorescentia pendula, oblonga, bracteis rufescentibus. Stamina 5. In dit. medit. in hortis culta. (*Regio tropica*).

Fam. Cannaceae.

Flores hermaphroditici, asymmetrici. Perianthii phylla 6, exteriora 3 libera interiora basi inter se connata. Stamina corollina, unum tantum dimidiam antherae (thecam unam) gerens, reliqua staminodialia, plerumque cum tubo perianthii connata, unum deflexum et labellum formans. Ovarium inferum, triloculare, ovulis in unoquoque loculo numerosis biserialibus. Capsula polysperma verrucosa.

Canna *L.* Sp. 1, Gen. Ed. 5. 1.

Flores speciosi, in inflorescentiam terminalem spiciformem dispositi. Folia penninervia. Plantae herbaceae perennes.

C. indica *L.* Sp. 1. ♃. Caulis ad 1 m altus, viridis. Folia magna, oblonga, acuta, integerrima. Perigonii phylla viridia, exteriora 5 mm, interiora ca. 3 cm longa. Staminodia 5, cum perigonii phyllis basi connata, ad 6 cm longa, coccinea, labellum lineare, integerrimum, fulvum, coccineo-maculatum. Cum aliis speciebus et hybridis in hortis culta (*America tropica*).

---

[1]) Conf. *Schumann*, Musaceae in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 45.

VI. Gynandrae.

144. Fam. **Orchidaceae**[1]).

Flores hermaphroditici, zygomorphi. Perigonii phylla 6, plerumque corollina, exteriora 3 ± subaequalia, interiorum duo inferiora aequalia, superius labellum formans, vario modo formatum, basi saepe saccatum vel calcaratum, ob torsionem ovarii plerumque flos ita positus, ut labellum deorsum, perigonii phylla inferiora sursum spectent. Ovarium inferum, 3-carpellare, ± cylindricum et plerumque tortum, apice in „gynostemium" productum, quod stigma et stamina gerit. Stamina aut 2 lateralia aut saepius tantum unum medianum, labello opposita, gynostemio adnata. Pollinis granula in „pollinia", basi vel apice caudiculas ± distinctas formantia conglutinata. Stigmatis lobus medianus in „rostellum" vario modo transformatus. E rostello saepe retinaculum caudiculis agglutinatum et interdum bursicula cinctum secedens. Capsula unilocularis, semina minuta, numerosissima. Plantae herbaceae perennes plerumque glaberrimae.

Clavis generum.

1. Stamina duo. Labellum ventricoso-inflatum, concavum, calceiforme . . . . **Cypripedium**
   Stamen unum 2
2. Labellum basi calcaratum 3
   Labellum ecalcaratum 11

---

[1]) Conf. *Reichenbach f.* Icones fl. Germ. XIII. 1851; *M. Schulze,* Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz, Gera 1894; *Camus,* Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, de l'Asie Mineure et des Provinces Russes transcaspiennes, Paris 1908; *Camus,* Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin Méditerranéen, Paris 1929; *Soó,* Revision der Orchideen Südosteuropas und Südwestasiens, Bot. Archiv 23 (1928) 1 et Repert. 26 (1929) 273; *Keller* und *Schlechter,* Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes, Repert., Sonderbeiheft A, vol. I—III (1928ff.). — Exploratores Orchidacearum magis quam aliarum familiarum nomina „varietatum" et „formarum" creaverunt, quae saepe nihil nisi variationes leves individuorum vel monstrositates praebere videntur (confer etiam *Schlechter* in *Keller* et *Schlechter* l. c. Vorwort). Tales in hoc libro solum annotationibus commemorantur, si in Haemi paeninsula crescere explicite ab auctoribus dicuntur. „Formae" plantarum hybridarum eadem de causa non distinguuntur. — Manuscriptum huius operis totum a cl. *de Hayek* ipso perfectum erat. Additum conspectum brevem a cl. *Soó* e monographia sua anteceptum (hunc cl. *Soó* in Bot. Arch. XXIII. 2 tangere videtur) remisi, ut labor auctoris defuncti proprius maneret. Tamen explorationes recentiores publici iuris factas operi quam maxime conservato imposui. Markgraf.

3. Caulis aphyllus, squamis membranaceis vel violaceis, rarius viridibus obsitus 4
   Caulis foliatus 5
4. Calcar deorsum vergens, conico-lineare . . . . **Ionorchis**
   Calcar sursum vergens fere sacciforme . . . . **Epipogium**
5. Labellum duabus incisuris lateralibus in media parte biarticulatum. Perianthii phylla conniventia labellum fere occultantia, alba . . . . **Cephalanthera**
   Labellum non biarticulatum, perianthii phyllis plerumque non occultum 6
6. Retinacula basi bursicula communi coniuncta 7
   Retinacula sine bursicula 10
7. Pollinia retinaculis duobus distinctis inserta . . . . . . **Orchis**
   Pollinia retinaculo uno communi inserta 8
8. Calcar elongatum, filiforme, ovario aequilongum vel brevius **Anacamptis**
   Calcar cylindricum vel conicum vel sacciforme 9
9. Flores magni, perianthii phyllis externis ca. 1 cm longis **Loroglossum**
   Flores parvi, perianthii phyllis externis ca. 3—4 mm longis **Neotinea**
10. Labellum lineare, apice tridentatum. Flores virides **Coeloglossum**
    Labellum rhombeum vel ovatum, saepe trilobum vel trifidum. Flores rosei vel albi vel atropurpurei . . . . . . **Gymnadenia**
11. Folia saltem basalia bene evoluta, viridia 12
    Caulis tantum squamis obsitus, folia nulla 21
12. Folia tantum 2 (rarissime 3), in infimo vel medio caule subopposita 13
    Folia plura 14
13. Labellum deorsum vergens, apice bifidum. Tubera nulla . **Listera**
    Labellum sursum vergens, indivisum. Planta basi tuberibus duobus epigaeis viridibus provisa . . . . **Pseudorchis**
14. Labellum trifidum segmento medio profunde bifido, omnibus anguste linearibus . . . . **Aceras**
    Labellum trilobum vel indivisum, segmentis nunquam anguste linearibus 15
15. Perianthii phylla omnia patentia. Labellum ovatum vel trilobum, coloratum, plerumque velutinum . . . . **Ophrys**
    Perianthii phylla conniventia 16

16. Flores parvi phyllis 3—4 mm longis, albi vel viridiflavi . . . 17
Flores mediocres vel magni, phyllis ad minimum 8 mm longis, saepe colorati 19
17. Folia nervis parallelis percursa qui venis transversalibus coniuncti sunt. Rhizoma repens . . . . **Goodyera**
Folia sine nervis transversalibus. Plantae e tuberidiis subterraneis 1—4 enatae 18
18. Flores albi. Tuberidia 2—4, ovata vel cylindrica . . **Spiranthes**
Flores viridiflavi. Tuberidium plerumque unum globosum **Herminium**
19. Perianthii phylla fere tota longitudine inter se coalita. Labellum trilobum lobo medio acuto . . . . **Serapias**
Perianthii phylla libera vel basi tantum inter se coalita. Labellum transverse biarticulatum 20
20. Perianthii phylla dense conniventia, labellum porrectum fere occultantia. Ovarium sessile spiraliter tortum . . **Cephalanthera**
Perianthii phylla campanulato-conniventia, labellum non occultantia. Ovarium non tortum, pedicellatum pedicello spiraliter torto . . . . **Helleborine**
21. Planta virescens. Labellum leviter trilobum, album, rubropunctatum . . . . **Corallorhiza**
Planta dilute fusca. Labellum bilobum lobis divaricatis, fuscum. **Neottia**

1034. **Cypripedium** *L.* Sp. 951, Gen. Ed. 5. 408.

Flores solitarii vel pauci racemosi, speciosi. Perianthii phyllorum 5 subaequalia, lanceolata, patula, 2 exteriora lateralia saepe in unum coalita; labellum vesiculoso-inflatum ore parvo. Stamina 2. Gynostemium breve, 3-fidum, segmentis lateralibus stamina, medio stigma gerentibus.

6572. **C. Calceolus** *L.* Sp. 951 excl. var. ♃. Rhizoma breviter repens. Caulis ad 50 cm altus, 3—5-folius; folia oblongo-ovata, acuta. Flores 1—2, bracteis foliaceis suffulti. Perigonii phylla exteriora lanceolata, longe acuminata, fusco-purpurea, lateralia exteriora in unum apice bifidum connata. Labellum citrinum. In silvis, fruticetis montanis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. Gr.*

1035. **Ophrys**[1]) *L.* Sp. 945 p.p., Gen. Ed. 5. 406 p.p.

Flores racemosi. Perianthii phylla 5 ± patula, inaequalia, 3 exteriora oblonga vel ovata, obtusa, 2 interiora minora, saepe pilosa.

[1]) Conf. *Soó* in Repert. XXVI. 276. Hic systema a cl. *Hayek* ipso compositum adhibetur.

Labellum ecalcaratum, integrum vel trilobum, saepe convexum et gibbosum, apice interdum appendice flava vel viridi saepe reflexa praeditum, glabrum vel saepius velutino-pilosum, vario modo signatum. Gynostemium breve, saepe apice rostratum et capiti avis simile. Stamen unum. Retinacula polliniorum bursiculis duabus cincta. Plantae perennes, tuberidiis binis, ovatis vel globosis praeditae.

1. **Labellum trilobum.**
 2. **Labellum apice exappendiculatum.**
  3. **Labellum apicem versus trilobum, incisurae laterales infra medium sitae.**
   4. **Perigonii phylla interiora epilosa (sed papillosa).**

6573. **O. fusca**[1]) *Lk.* in *Schrad.* Journ. I. 324 (O. funerea *Fleischm.* ÖBZ. 74 p. 182, non *Viv.*[2])). ♃. Ad 30 cm alta. Folia inferiora 3—4 oblongo-elliptica, acuta, superiora 1—2 lanceolata, vaginato-inflata. Flores 2—6. Bracteae ovario longiores. Perigonii phylla exteriora oblonga, obtusa, ± conniventia, virescentia, interiora anguste linearia, 6—7 mm longa. Labellum phyllis perigonii externis aequilongum vel longius, oblongo-obovatum, in tertia parte apicali incisuris lateralibus trilobum lobo mediano breviter rectangulo emarginato lateralibus obtusis, ad marginem usque breviter velutinum purpurascenti-fuscum, a basi ad medium usque macula oblonga biloba vel bipartita glabra fusca vel plumbea notatum. Gynostemium obtusum. In collibus graminosis, olivetis, dumosis dit. medit. *Da. Mt. Thra. Ma. A. Gr. Jon. Cycl. Cre. Kpt.*

β) iricolor (*Desf.*) *Rchb.* Icon. XIII. 74 t. 92 f. IV (O. i. *Desf.* Choix pl. 6 t. 3). Flores maiores. Labellum perigonii phyllis exterioribus subduplo longius, macula coerulea. Lobi laterales labelli obtusati, medius emarginatus.

b) Forestieri *Rchb.* Icon. XIII. 75 t. 112 f. 12 (O. f. var. funerea *Renz* Rep. XXV. 262, non *Bicknell*). Lobi laterales labelli rectanguli, medius quadratus truncatus.

6574. **O. lutea**[3]) *Cavan.* Icon. II. 46 t. 160. ♃. Ad 30 cm alta. Folia inferiora 3—4 oblongo-elliptica, acuta, superiora 1—2 lanceolata, vaginato-inflata. Flores 1—6. Bracteae ovario longiores. Perigonii phylla exteriora ovato-oblonga, obtusa, virescentia, ± conniventia, interiora oblongo-linearia, circa duplo breviora, glabra. Labellum phyllis perigonii externis longius, late ovatum vel suborbiculare, prope apicem incisuris lateralibus trilobum lobo mediano e basi angustata transverse latiore emarginato, lateralibus obtusis, in disco breviter

---

[1]) Huc etiam var. minor *Loj.* Fl. Sic. 44 et f. syraica *Kell.* Mon. II. 31.

[2]) Conf. *Hayek* Repert. XXII. 388.

[3]) Huc etiam f. grandiflora *Terr.* BSBIt. 1910 p. 21 et f. Mortonii *Rupp.* ex *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 29 et f. olocheila *Renz* Repert. XXV. 261.

velutinum purpurascentifuscum, basi macula glabra oblonga biloba lurida basi lutea provisum, margine glabro luteo cinctum. Gynostemium erostratum.

β) minor *Parl.* Fl. It. III. 558 (O. sicula *Tin.* Pl. Sic. rar. I. 13). Flores e minoribus, perigonii phylla externa ca. 8 mm, labellum ca. 10 mm longa. In collibus graminosis, olivetis, dumetosis dit. medit. *Da. Sb.* (*Nisch*) *Ma. A. Thra. Jon. The. Gr. Cycl. Cre.*

4* **Perigonii phylla interiora pilosa.**

6575. **O. Fleischmannii** *Hayek* Repert. XXII. 388 (O. Heldreichii *Fleischm.* ÖBZ. 1925 p. 182 t. II f. 5, non *Schltr.*; O. fusca ssp. F. *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 905; O. iricolor f. omegaifera *Renz* Repert. XXX. 110, non O. o. *Fleischm.*). ♃. Folia inferiora 3, late ovata, acuminata, superius unum vaginans. Flores 2—5. Perigonii phylla externa ovata, patentia, virescentia, interna fere dimidio breviora, linearia, breviter ciliata. Labellum phyllis externis longius, 12—15 mm longum, late cuneato-oblongum, in tertia parte apicali incisuris lateralibus trilobum lobo medio fere quadrato profunde emarginato lateralibus rotundatis porrectis, ad marginem usque dense villoso-velutinum, purpurascenti-fuscum, basin versus macula oblonga minus dense pilosa biloba apicem versus margine lato pallido cincta provisum. Gynostemium non rostratum. In graminosis lapidosis dit. medit. *Cre.*

3* **Labellum in parte media vel basali trilobum, incisurae laterales in medio vel supra medium sitae.**

5. **Perigonii phylla interna glabra.**

6576. **O. omegaifera** *Fleischm.* ÖBZ. (1925) 184 t. II f. 2 (O. lutea ssp. o. *Soó* Repert. XXIV. 25). ♃. Ad 20 cm alta. Folia inferiora 3—4, late ovata, caulina 1—2, vaginantia. Flores 1—3. Bracteae ovario aequilongae. Perigonii phylla externa ovata, conniventia, virescentia, interna parum breviora, linearia, apice dilatata, glabra. Labellum phyllis externis multo longius, in medio vel parum supra medium trilobum, lobo medio e basi angustata dilatato profunde emarginato genuflexo decurvato, lateralibus triangularibus deflexis, ad marginem usque dense velutino-villosum, medio maculis duabus transversis glabris semilunaribus medio confluentibus et literam ω formantibus notatum. Gynostemium erostratum. In graminosis dit. medit. *Cre.*

5* **Perigonii phylla interna velutina vel ciliata.**

6. **Labellum vix fornicatum, marginibus lateralibus explanatis.**

6577. **O. Speculum** *Lk.* in *Schrad.* Journ. II. 324. ♃. Ad 30 cm alta. Folia inferiora 4—5, late lanceolata, superiora 1—3, vaginantia. Flores 2—5. Bracteae ovarium aequantes. Perigonii phylla externa oblongo-ovata, conniventia, flavescentia, saepe purpureo-nervosa, interna parva, ovata vel lanceolata, fuscopurpurea, ciliata. Labellum supra

medium trilobum lobo medio e basi angustata late rotundato-triangulari vel suborbiculari saepe subemarginato, lateralibus oblongis, fusco-purpureum ad marginem usque velutino-villosum, in centro macula glabra coerulea flavo-marginata saepe triloba notatum. Gynostemium erostratum. In graminosis dit. medit. *Thra. Gr. Ma? Cre.*

6578. **O. muscifera** *Huds.* Fl. Angl. 340 (O. insectifera α myodes *L.* Sp. 948; O. myodes *Jacq.* Ic. rar. I t. 184; Orchis Muscaria *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. II. 193). ♃. Ad 40 cm alta. Folia inferiora 2—3, elliptica vel oblonga, superiora 2, vaginantia. Flores 2—20. Bracteae ovario longiores. Perigonii phylla externa late elliptica, patentia, interna dimidio breviora, tenuiter linearia, pilosa, atroviolacea. Labellum phyllis externis sublongius, obovatum, supra medium trilobum lobo mediano ovato profunde emarginato vel bilobo, lateralibus oblongis deorsum vergentibus, glabrum, papilloso-velutinum atroviolaceum in medio macula quadrata lucida dilutiore notatum. Gynostemium obtusum. In graminosis, dumetosis. *Cro. BH. Da.*

6* **Labellum fornicato-convexum marginibus lateralibus replicatis.**

7. **Perigonii phylla externa patentia, labellum iis aequilongum vel longius.**

6579. **O. Spruneri**[1]) *Nym.* Consp. 698 (O. hiulca *Sprun.* in *Rchb. f.* Icon. fl. Germ. XIII. 93 t. 101 f. II; O. Spruneri f. galactostictos *Vierh.* ÖBZ. 66 p. 165; O. g. *Heldr. et Sart.* in sched.). ♃. Ad 40 cm alta. Folia inferiora 3—5, elliptico-lanceolata, acuta, superiora 1—2, vaginantia. Flores 1—7. Bracteae ovario longiores. Perigonii phylla externa oblonga, albida, patentia, interna vix dimidio breviora, breviter puberula, viridia. Labellum oblongo-ovatum, convexum, supra medium trilobum lobis lateralibus ovatis convexis medio multo maiore breviter apiculato, brevissime velutinum fusco-violaceum, lituris binis albidis glabris, transverse coalitis et inde literam H formantibus apice non dilatatis percursum. Gynostemium obtusum. In collibus graminosis dit. medit. *Gr. Jon. Cycl.*

B. cretica *Vierh.* ÖBZ. (1916) 164. Perigonii phylla interna rubella. Labellum angustius, liturae apice dilatatae et maculam obscuram includentes. Gynostemium breviter rostratum. In graminosis rupestribus dit. medit. *Cre.*

C. Gottfriediana (*Renz*) (O. G. *Renz* Repert. XXV. 255 t. 67; O. Spruneri ssp. G. *Soó* Repert XXVI. 279 cum f. micrantha *Soó* l. c. et f. pseudoferrumequinum *Soó* l. c.). Caulis abbreviatus,

---

[1]) Huc etiam f. syraica *Kell.* ex *Soó* Repert. XXVI. 279 et f. integerrima *Soó* l. c. et f. cruciata *Soó* l. c. et f. gibbifera *Soó* l. c.

sed planta robusta. Perianthii phylla viridescentia, interiora paulo longiora; labellum minus, minus lobatum et arctius revolutum, liturae pars basalis obsoleta. *Jon.*

6580. **O. Doerfleri** *Fleischm.* ÖBZ. 1925. 185 t. II f. 2. ♃. Ad 24 cm alta. Folia inferiora 3—5, elliptico-lanceolata, acuta, superiora 1 ad 2, vaginantia. Flores 1—2. Bracteae flores ± aequantes. Perigonii phylla externa oblongo-ovata, patula vel subrecurva, viridia, interna fere dimidio breviora, triangulari-lanceolata, pilosa. Labellum ambitu late ovatum, convexum, in medio trilobum lobis lateralibus triangulari-ovatis, medio maiore transverse latiore breviter acuminato, basi utrimque gibbo sat magno provisum, fuscopurpureum, velutinum, margine glabrum, basin versus macula glabra forcipiti simili et ante gibbos macula minuta glabra solitaria provisum. In rupestribus dit. medit. *Cre.*

7* **Perigonii phylla externa conniventia vel incurva, labellum iis brevius.**

6581. **O. bombyliflora**[1]) *Lk.* in *Schrad.* Journ. II. 325 (O. tabanifera *Willd.* Spec. IV. 68; O. hiulca *Seb. et Mauri* Pl. cent. 13. 43; O. myodes *Alschinger* Fl. Jadr. 213, non *Jacq.*). ♃. Ad 20 cm alta. Folia inferiora 4—8, ovata, superius unum, vaginans. Flores 1—4. Bracteae ovatae ovario breviores. Perigonii phylla externa ovata vel obovata, pallide viridia, conniventia vel incurva, interna dimidio breviora, velutina. Labellum perigonii phyllis brevius, in medio trilobum lobis lateralibus oblongis lobis omnibus omnino reflexis, ut labellum globoso-inflatum videatur. Labellum basi bigibbosum, breviter velutinum, fuscum, macula centrali glabra. Gynostemium erostratum. In collibus graminosis, olivetis, arenosis humidis praesertim maritimis dit. medit. *Da. A. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

2* **Labellum apice appendice glabra virente vel flava sursum flexa vel reflexa praeditum.**

8. **Appendix labelli sursum flexa.**

6582. **O. Reynholdii** *Fleischm.* ÖBZ. LVII. 5 t. III. ♃. Ad 22 cm alta. Folia inferiora 3—4, oblongo-ovata acuta, superiora 1—2, vaginantia. Flores 3—4. Bracteae ovarium subaequantes. Perianthii phylla externa patentia vel reflexa, ovata nervo mediano viridi, interna multo minora, ovato-trigona, lilacina, breviter pilosa. Labellum convexum, ambitu suborbiculare, in tertia parte inferiore trilobum, lobis lateralibus ovatis reflexis medio convexo apice appendice parva viridi inflexa praedito, basi utrimque gibbosum, breviter velutinum marginem versus glabrum, basi macula lurida provisum, utrimque prope incisuram macula

---

[1]) Huc f. monantha *Orph.* ex *Soó* Repert. XXVI. 280.

polymorpha alba vel flavescente vel purpurascente, quae interdum confluunt, signatum. In olivetis. *Jon. Gr.*

6583. **O. oestrifera** *M. B.* Fl. Taur. III. 605 (O. Scolopax *Ch. et B.* Fl. Pelop. 62 t. 34 f. 7, non *Cav.*; O. bombyliflora *Ch. et B.* Exp. 265 t. 32 f. 7; O. Scolopax var. oestrifera *Rchb.* Icon. XIII. 99). ♃. Ad 40 cm alta. Folia inferiora oblongo-lanceolata, acuta, superiora 2—4, vaginantia. Flores 3—7. Bracteae flores superantes. Perigonii phylla externa erecta vel reflexa, ovato-lanceolata, alba vel purpurascentia nervo mediano viridi, interna multo minora, lanceolata, rosea, velutina. Labellum ambitu suborbiculare, in tertia parte inferiore trilobum, lobis lateralibus triangulari-ovatis, basi valde gibbosis, reflexis, dense velutinis, medio convexo apice appendice inflexa proviso, breviter velutinum marginem versus glabrum, fusco-purpureum, basi macula glabra lurida, infra hanc macula transversa albido-marginata, provisum, margine albo in lineas forcipiformes maculam obscuram inter se includentes transeunte. Gynostemium breviter rostratum.

I. balcanica (*Soó*) (O. b. *Soó* Repert. XXVI. 279; O. cornuta ssp. b. *Soó* in *Kell. et Schl.* Mon. II. 63). Labellum perianthii phyllis longius, 12—15 mm longum. Lobi laterales labelli dense villoso-velutini, medius transverse latior, valde convexus, brevissime velutinus. In graminosis, olivetis dit. medit. *Cro. Da. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. cornuta[1]) (*Stev.*) (O. c. *Stev.* in *M. B.* Fl. Taur. II. 370; O. oestrifera *Ch. et B.* Exp. 265 t. 31 f. 1 et t. 32 f. 8, non *M. B.*; O. picta *Ch. et B.* Fl. Pelop. 62 t. 33 f. 1 et t. 34 f. 8, non *Lk.*; O. Scolopax var. cornuta *Rchb.* Icon. XIII. 99 t. 108; O. bicornis *Sadl.* ex Linnaea X Lit. 205). Gibbi ad basin labelli in cornua acuta usque ad 1 cm fere longa producti. In graminosis, lapidosis, olivetis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

II. **Heldreichii** (*Schltr.*) (O. H. *Schltr.* Repert. XIX. 96; O. Schlechteriana *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 909). Flores e maioribus. Cornua labelli breviora (4 mm), conspicue deflexa, lobus medius magnus, appendix longa, dentata. In fruticetis siccis. *Gr. Cre.*

III. **umbilicata** (*Desf.*) (O. u. *Desf.* Coroll. 10). Minor. Labellum perianthii phyllis subbrevius, vix 10 mm longum. Lobi laterales labelli breviter cornuti, dense villoso-velutini, medius triangulari-obovatus,

---

[1]) Huc etiam var. banatica *Rchb.* ex *Panțu* et *Proc.* in Publ. Soc. Nat. Rom. 2 (1901) et f. chlorosepala *Rupp.* ex *Soó* Repert. XXVI. 279 et f. crassicornis *Renz* Repert. XXV. 259.

convexus, antice sinuato-emarginatus, fere glaber marginem versus brevissime velutinus. *Gr.*

8* Appendix labelli reflexa, labello obtecta.

6584. **O. apifera**[1]) *Huds.* Fl. Angl. 340. ♃. Ad 50 cm alta. Folia inferiora 2—4, elliptico-lanceolata, acuta, superiora 2—3, vaginantia. Flores 2—7. Bracteae flores superantes. Perigonii phylla externa patentia vel demum reflexa, oblongo-ovata rosea, interna multoties minora, triangularia, velutina. Labellum valde convexum, in tertia parte superiore trilobum, lobis lateralibus basi gibbis triangulari-ovatis reflexis, mediano in appendicem longam flavam glabram productum et cum ea apice valde reflexum, breviter velutinum, purpureo-fuscum, basi macula glabra ferruginea striis latis flavis cincta provisum, insuper imprimis marginem versus striis et maculis flavis vario modo signatum. Gynostemium longe rostratum. In graminosis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Thra. Ma. A. Jon. Gr. Cre.*

B. Botteroni[2]) (*Chod.*) *Koch* Syn. ed. 3 p. 2438 (O. B. *Chod.* BSBGen. V. 187). Perianthii phylla interna externis ⅓ tantum breviora, glabra. Labellum subplanum, in margine revoluto sinuato-dentatum, appendice nulla vel brevissima, non recurvata. *Q. Cre. Gr.*

1* Labellum integrum.

9. Perigonii phylla interna glabra.

10. Labellum utrimque in parte latissima leviter incisum.

6585. **O. sphaciotica** *Fleischm.* ÖBZ. 1925. 187 t. II f. 3 (O. mammosa f. parnassica *Vierh.* VZBG. 69 p. 294; O. delphica *Fleischm.* in sched.; O. aranifera ssp. p. *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 907). ♃. Ad 20 cm alta. Folia inferiora 3—5 elliptica, superius unum, vaginans. Flores 1—6. Bracteae flores aequantes vel superantes. Perianthii phylla externa patentia vel reflexa, oblongo-ovata, viridi-purpurascentia, interiora ca. ⅓ breviora, lineari-oblonga, glabra. Labellum permagnum, rhomboideo-orbiculare, in parte latissima utrimque leviter incisum, vix appendiculatum, egibbosum, marginibus subconvexum, brevissime velutinum marginem versus glabrum, in medio lineis glabris leviter undulatis longitudinalibus signatum. In graminosis rupestribus. *Gr. Cycl. Cre.*

10* Labellum non utrimque incisum.

---

[1]) Huc etiam var. cordipetala *Chod.* BSBGen. V. 187 et f. Muteliae *Mutel* ASN. 1. III. 243 et var. flavescens *Rosb.* Fl. Trier I. 182 et var. orientalis *Sprun.* ex *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 906.

[2]) Conf. *Lusina* in Ann. di Bot. XVII. 112. — Huc etiam var. Naegeliana *Thell.* in *Schinz* et *Kell.*, Fl. Schweiz 3. ed. II. 71 et var. friburgensis (*Freyh.*) (O. a. var. f. *Freyh.* Tagebl. Naturw. Ver. Baden-Baden 1879 p. 220).

6586. **O. Tommasinii** (*Rchb.*) *Vis.* Dalm. III. 354 (O. aranifera var. T. *Rchb.* Icon. XIII. 178 t. 105 f. IV [err. typ. I]; ? O. aranifera f. oodicheila *Renz* Rep. XXV. 248 sec. *Soó* Rep. XXVI. 274). ♃. Ad 30 cm alta. Folia inferiora 2—4, oblongo-lanceolata, superiora 2—3, vaginantia. Flores 3—6, parvi. Perianthii phylla externa patentia, ovato-lanceolata, virescentia, interiora vix dimidio breviora, oblongo-lanceolata, glabra, undulata, viridia. Labellum phyllis perianthii externis subbrevius, late ellipticum vel suborbiculare, convexum, basi egibbosum, fuscum, dense flavo-velutinum, lineis literam H formantibus glabris plumbeis signatum. Gynostemium obtusum. In graminosis rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. Jon.*

6587. **O. aranifera**[1]) *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. 392. ♃. Ad 45 cm alta. Folia inferiora 3—6, elliptica, superiora 2—4, vaginantia. Flores 2—10. Bracteae ovarium superantes. Perigonii phylla externa oblonga, albida, viridi-nervosa, interiora ca. ⅓ breviora, linearia, glabra. Labellum perianthii phyllis brevius vel sublongius, late obovatum, valde convexum, basi plerumque bigibbosum, ± velutinum, apice exappendiculatum, fuscum vel atroviolaceum, lineis duabus linearibus plerumque inter se coniunctis et literam H formantibus glabris pallidis signatum. Gynostemium breviter rostratum.

I. **euaranifera**[2]). Labellum basi egibbosum vel (in Haemi paeninsula fere semper) bigibbosum gibbis modice elevatis, fuscum, dense velutinum, lituris signaturae plerumque non valde elongatis, literam H formantibus. In graminosis rupestribus, collibus apricis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. Jon.*

α) genuina *Rchb.* Icon. XIII. 88. Labellum basi egibbosum, atropurpureum.

β) fucifera (*Sm.*) *Rchb.* Icon. XIII. 89 (O. f. *Sm.* Engl. Fl. IV. 32). Labellum basi bigibbosum, flavescens vel brunneum.

b) Aesculapii[3]) (*Renz*) (O. Ae. *Renz* Repert. XXV. 249; O. a. ssp. Ae. *Soó* Repert. XXVI. 278). Labellum brevius pilosum, egibbosum, late flavo-marginatum, integrum. Flores magni, perianthii phylla acutiuscula, ± viridia. Spica elongata.

---

[1]) Huc v. macedonica *Fleischm.* ex *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 907 et Repert. XXVI. 279 (O. pseudomammosa *Renz* Repert. XXV. 262 pro „O. aranifera × mammosa") et f. epirotica *Renz* l. c. 248 et O. Todaroana *Macch.* NGBIt. 1881 p. 314 (pro „O. aranifera × atrata").

[2]) Huc f. pseudospeculum *Rchb.* Ic. XIII. 115.

[3]) Huc „hybrida" intraspecifica O. Renzii *Soó* l. c. (O. Ae. ssp. pseudoaranifera *Renz* l. c. 250, non *Murr.*) et ssp. Helenae (*Renz*) *Soó* Repert. XXVI. 278 (O. H. *Renz* Repert. XXV. 251).

II. **atrata**[1]) (*Lindl.*) (O. a. *Lindl.* Bot. Reg. t. 1087; O. aranifera c. a. *Rchb.* Icon. XIII. 90 t. 100). Labellum basi valde gibbosum, dense longeque villoso-velutinum, atroviolaceum, lituris signaturae saepe valde elongatis et interdum inter se non coniunctis. In graminosis rupestribus, olivetis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon.*

III. **mammosa**[2]) (*Desf.*) (O. m. *Desf.* Choix 5 t. 2). Labellum basi valde gibbosum, brevissime velutinum vel subglabrum, atroviolaceum, lituris signaturae saepe valde elongatis et interdum inter se non coniunctis. In olivetis, graminosis dit. medit. *Bu. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

9* **Perigonii phylla interna pilosa.**

11. **Perigonii phylla interna oblonga vel oblongo-lanceolata, externis vix dimidio breviora.**

12. **Labellum marginibus reflexis convexum, sed in parte superiore sursum curvatum.**

6588. **O. Bertolonii** *Mor.* Pl. Ital. Dec. VI. 9 (O. Speculum *Bertol.* Pl. gen. 124; O. Scolopax *Alsch.* Fl. Jadr. 213, non *Cav.*). ♃. Ad 30 cm alta. Folia inferiora 4—7, ovata, superiora 2—3, vaginantia. Flores 1—6. Bracteae ovario longiores. Perigonii phylla externa oblonga, rosea, interna vix dimidio breviora, linearia, violacea, breviter ciliata. Labellum magnum, orbiculari-quadratum, marginibus reflexis, basi subgibbosum, apice profunde emarginatum et in incisura appendice parva obscura vel flavida sursum curvata provisum, atroviolaceum, dense longeque velutinum, in medio macula glabra orbiculari vel late annulari obscura lucida notatum, apicem versus sursum curvatum et inde ± concavum. Gynostemium breviter acuminatum. In graminosis rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Ma. A. Jon.*

12* **Labellum apicem versus non sursum curvatum.**

13. **Labellum apice emarginatum et in emarginatura appendice brevi provisum.**

6589. **O. flavicans** *Vis.* Dalm. I. 178 (O. Bertolonii var. f. *Richt.* Pl. Eur. I. 263). ♃. Ad 7 cm alta. Folia inferiora lanceolata, superius unum vaginans. Flores 1—2. Bracteae ovario longiores. Perigonii phylla externa oblongo-lanceolata, albida, interna vix dimidio breviora, lanceolata, margine puberula. Labellum obovatum, apice profunde emarginatum et in emarginatura appendice glabra recta provisum, concavum, egibbosum, villoso-velutinum, flavovirens, medio macula

---

[1]) Huc f. istriaca *Soó* Repert. XXVI. 278.

[2]) Huc f. agibba *Renz* Repert. XXV. 249 et f. subtriloba *Renz* l. c. et f. Hymetti *Soó* Repert. XXIV. 27.

oblonga apicem versus bifida glabra fusca notatum. Planta dubia verosimiliter hybrida. *Da.* (*m. Bernistrovizza pr. Traù*).

13* **Labellum apice non emarginatum, sed in apiculam vel appendicem brevem cito acuminatum.**

6590. **O. Ferrum equinum** *Desf.* Choix pl. 9 t. 5 (O. corinthiaca[1]) *Hkn.* MTBV. NF. XIII. 25; O. Andrachnites *Ch. et B.* Fl. Pelop. 62 t. 34, non *Scop.*). ♃. Ad 30 cm alta. Folia inferiora 5—7, oblongo-elliptica, superiora 2—3, vaginantia. Flores 3—6. Bracteae ovario sublongiores. Perianthii phylla externa oblonga, rosea, interna ca. dimidio breviora, lineari-lanceolata, pubescentia, violacea. Labellum perianthii phyllis longius, obovatum, egibbosum, apice breviter acuminatum, convexum, dense brevisisme velutinum, atroviolaceum, in medio guttis 2 glabris lilacinis lucidis oblongis vel commatiformibus, saepe basi confluentibus et figuram ferri equini formantibus signatum. In graminosis, olivetis dit. medit. *A. Jon. Gr. The. Cycl. Cre.*

b) subtriloba *Hay.* Repert. XXII. 390. Labellum apicem versus trilobum lobis lateralibus triangularibus, medio semiorbiculari transverse latiore.

6591. **O. argolica**[2]) *Fleischm.* ap. *Vierh.* VZBG. LXIX. 295 (O. ferrum equinum ssp. a. *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 907). ♃. Ad 25 cm alta. Folia inferiora 3—5, oblongo-elliptica, superiora 1—2, vaginantia. Flores 2—5. Bracteae ovarium superantes. Perigonii phylla externa oblonga, roseo-lilacina, interna dimidio breviora, triangulari-lanceolata, breviter velutina. Labellum phyllis externis brevius, suborbiculare, integrum, valde convexum, breviter apiculatum, fusco-purpureum, breviter velutinum, ad basin marginem versus longius et dilutius pilosum, signatura in speciminibus siccis inconspicua (ut videtur e guttis 2 oblongis constante). In graminosis dit. medit. *Gr. Cycl. Cre.*

11* **Perigonii phylla interna triangularia, externis pluries breviora.**

6592. **O. tenthredinifera** *Willd.* Sp. IV. 67. ♃. Ad 40 cm alta. Folia inferiora 3—7, oblongo-elliptica, superiora 1—2, vaginantia. Flores 2—10. Bracteae flores superantes. Perianthii phylla externa ovata, concava, rosea, interna pluries breviora, triangularia, velutina. Labellum e basi angustata obovatum vel panduriforme, apice late et profunde emarginatum et in emarginatura appendice glabra sursum flexa munitum, lutescenti-velutinum, prope basin macula magna fusca notatum, emarginaturam versus pilis flavidis squamuloso-dilatatis villosum. Gynostemium obtusum. In graminosis rupestribus dit. medit. *Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

---

[1]) Sec. *Soó* in *Keller et Schltr.* Mon. II. 77.

[2]) Huc etiam f. fallax *Soó* Repert. XXVI. 279.

6593. **O. fuciflora**[1]) (*Cr.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 140 (O. insectifera η Adrachnites *L.* Sp. 949; Orchis fuciflora *Cr.* Stirp. Austr. VI. 983; Orchis Arachnites *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. II. 199; Ophrys Arachnites *Lam.* Fl. fr. III. 515; Ophrys oestrifera *Rchb.* Fl. Germ. exc. 128, non *M. B.*). ♃. Ad 50 cm alta. Folia inferiora 2—4, oblonga, acuta, superiora 1—2, vaginantia. Flores 2—10. Bracteae ovario longiores. Perigonii phylla externa ovato-oblonga, albida, viridi-nervosa, interna 3—4-plo breviora triangularia, velutina. Labellum late obovatum vel subquadratum, basi utrimque gibbo praeditum, apice appendice glabra viridi sursum flexa provisum, fusco-purpureum, papilloso-velutinum, prope basin macula obscura glabra flavido-marginata provisum et lineis albidis plerumque maculam transversam includentibus et apicem versus duos processus emittentibus graciliter signatum. In graminosis, lapidosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Bu. Ma. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

β) cornigera *Beck* Glasn. XV. 221. Gibbi labelli corniformiter elongati.

γ) attica[2]) *Boiss.* et *Orph.* in *Boiss.* Diag. 2. IV. 91 (O. attica *Soó* in Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 909). Pumila. Flores minores. Perigonium virens, labellum flavo-virens.

b) maxima *Fleischm.* ÖBZ. 1925 p. 188 t. 2 f. 4. Elata, ad 50 cm alta. Flores maiores, distantes, labellum subquadratum, ad 15 mm longum. *Cre. Kpt.*

×**O. apifera** × **fuciflora** (O. Albertiana *Cam.* BSBFr. 1891 p. 41). *Q.*

×**O. apifera** × **oestrifera** B. cornuta (O. Skopelii *Renz* Repert XXV. 264). *Gr.*

×**O. aranifera** I. **eu-aranifera** × **ferrum equinum** (O. corcyrensis *Renz* Repert. XXV. 262). *Jon.*

×**O. aranifera** β fucifera × **Tommasinii** (O. Pauli *Fuchs* Repert. Beih. 51 p. 132). *Q.*

×**O. aranifera** II. **atrata** × **Bertolonii** (O. lyrata *Fleischm.* VZBG. LIV. 474). *Q. Da.*

×**O. aranifera** II. **atrata** × **oestrifera** B. cornuta (O. Sooi *Fuchs* Repert. Beih. 51 p. 131). *Q.*

×**O. aranifera** II. **atrata** × **Tommasinii** (O. Mansfeldiana *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 902). *Q. Cro. Da.*

×**O. aranifera** III. **mammosa** × **ferrum equinum** (O. Rechingeri *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 902 et O. ionica *Renz* Repert. XXV. 263). *Jon. Gr.*

---

[1]) Huc etiam f. flavomarginata *Renz* Repert. XXVII. 204 et f. holocheila *Renz* l. c.

[2]) Huc pertinent var. linearis *Moggr.* N. Acta Leop.-Kar. Ak. (1869) 12 et f. exilis *Rupp.* ex *Soó* Repert. 1929. 278 et f. Untchjii *M. Schulze* in *A. et Gr.* III. 631.

×**O. aranifera** III. **mammosa** × **lutea** (O. pseudoquadriloba *Renz* Repert. XXV. 263). *Jon.*

×**O. aranifera** III. **mammosa** × **Spruneri** (*Renz* Repert. XXV. 255; O. Pseudospruneri *Soó* Repert. XXVI. 280). *Gr.*

×**O. aranifera** III. **mammosa** × **Spruneri** C. Gottfriediana (*Renz* Repert. XXV. 257). *Jon.*

×**O. Bertolonii** × **Tommasinii** (O. dalmatica [*Murr*] *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 902; O. B. var. d. *Murr* DBM. XIX. 72). *Da.*

×**O. ferrum equinum** × **Spruneri** C. Gottfriediana (*Renz* Repert. XXV. 257). *Jon.*

×**O. fuciflora** × **oestrifera** B. cornuta (O. Zinsmeisteri *Fuchs* Repert. Beih. 51 p. 132 et O. Gerstlaueri *Fuchs* l. c. 131). *Cro.*

×**O. fuciflora** × **oestrifera** II. **Heldreichii** (O. anomala *Renz* Repert. XXX. 109). *Cre.*

×**O. fusca** × **lutea** (*Hkn.* MTBV. NF. XIII. 25; O. subfusca *Fleischm.* ÖBZ. 1925 p. 183, an O. lutea var. s. *Rchb.* Icon. XIII. 76?, non O. lutea ssp. s. *Murb.* Contrib. fl. Tunis. III. 21). *Gr.*

×**O. lutea** × **Spruneri** C. Gottfriediana (*Renz* Repert. XXV. 257). *Jon.*

×**O. oestrifera** B. cornuta × **Tommasinii** (O. Muellneri *Fleischm.* VZBG. LIV. 471). *Q.*

1036. **Orchis** *L.* Sp. 939, Gen. Ed. 5. 405.

Flores spicati vel racemosi. Perianthii phylla 5 patula vel conniventia, inter se aequalia vel saepius inaequalia et interiora minora. Labellum basi calcaratum, integrum vel trilobum, glabrum vel ad signaturam breviter pilosum. Gynostemium obtusum. Stamen unum. Retinacula polliniorum bursicula una cincta. Plantae perennes, tuberidiis binis ovatis vel palmato-fidis.

1. **Perianthii phylla omnia 5 in galeam conniventia.**
 2. **Labellum indivisum.**

6594. **O. papilionacea**[1]) *L.* Syst. Ed. 10. 1242. ♃. Tuberidia globosa. Folia lanceolata, vaginantia. Inflorescentia ovata, laxa et pauciflora. Bracteae lanceolatae, 3—5-nerviae, ovarium superantes, purpurascentes. Perigonium purpureum, phyllis ovato-lanceolatis, conniventibus, interioribus 2 parum angustioribus. Labellum perianthii phyllis longius, rhombeum vel flabelliforme, basi constrictum, margine denticulato-crispum; calcar ovario parum brevius, cylindrico-conicum, deflexum.

---

[1]) Huc etiam var. minima *Cam.* Iconogr. 3 et var. messenica *Renz* Repert. XXV. 243.

A. parviflora *Willk.* in *Willk. et Lange* Pr. fl. Hisp. I. 165 (O. rubra *Jacq.* Ic. pl. rar. I. 18 t. 183, non *Wettst.* VZBG. XLII. SB. 53). Perigonii phylla et labellum 1,3—1,6 mm longa. In graminosis dit. medit. *Q. Da. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. grandiflora *Boiss.* Voy. Esp. II. 592. Perigonii phylla et labellum 1,8—2,2 mm longa. *Cre.*

2* **Labellum trilobum vel trifidum.**

3. **Calcar horizontaliter patens vel parum sursum curvatum.**

4. **Calcar cylindricum vel subclavatum.**

6595. **O. Morio** *L.* Sp. 940. ♃. Folia late lanceolata. Inflorescentia breviter oblonga, densiuscula. Bracteae lanceolatae, plurinerviae ovario subbreviores. Perigonii phylla externa ovata, lateralia obliqua, interiora angustiora, omnia in galeam conniventia, cum labello violacea, rarius rosea vel alba. Labellum transverse latius, basi angustatum, antice leviter trilobum lobo medio dilatato et plerumque emarginato, in medio obscure punctatum. Calcar labello vix longius, ovario brevius vel aequilongum, horizontaliter patens vel parum sursum curvatum, apicem versus parum dilatatum.

I. **eu-Morio**[1]). Inflorescentia densiuscula. Perigonii phylla externa 8—9 mm longa. Calcar ovario brevius, apicem versus parum dilatatum. In pratis. *Q. Cro. Da. BH. Np. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A.*

II. **picta**[2]) (*Lois.*) *A. u. G.* Syn. III. 667 (O. p. *Lois.* Fl. Gall. Ed 2 II. 264; O. Morio var. p. *Rchb.* Icon. XIII. 17 t. 13). Gracilior. Flores minores, perigonii phyllis externis 6—7 mm longis. Labelli lobus medius saepe abbreviatus. Calcar magis sursum curvatum, distinctius clavato-incrassatum, ovario subaequilongum. In dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Mt. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Lm.*

B. Skorpili (*Vel.*) (O. S. *Vel.* ÖBZ. XXXVI. 267; O. Morio ssp. S. *Vel.* Fl. Bulg. 524). Bracteae sensim subulato-attenuatae, infimae 3—11-nerviae. Perigonii phylla apice attenuata. *Mt. Sb. Bu. Ma.*

III. **caucasica** (*K. Koch*) (var. c. *K. Koch* Linn. XXII. 280). Gracilis. Perigonii phylla externa 6—7 mm longa. Lobus medius labelli brevis latus emarginatus. Calcar labelli vix aequilongum tantum 7 mm longum. *Cro. Sb. Bu. Ma.*

4* **Calcar filiforme.**

---

[1]) Huc etiam f. nana *Chenev.* ex *M. Schulze* ÖBZ. XLIX. 165 et f. subpicta *Sabr.* VZBG. 1908 p. 70.

[2]) Huc etiam var. syriaca (*Boiss. et Bal.*) *Soó* in *Kell. et Schl.* Mon. II. 139 (O. s. *Boiss. et Bal.* in *Boiss.* Or. V. 60) et var. albiflora *Boiss.* Or. V. 60.

6596. **O. Boryi**[1]) *Rchb.* Icon. XIII. 19 t. 151 (O. quadripunctata β macrochila *Hal.* Consp. III. 172). ♃. Ad 40 cm alta. Folia lanceolata. Inflorescentia ovata, laxiflora. Bracteae ovatae vel oblongae, uninerviae, ovario 2—3-plo breviores. Perigonii phylla oblonga, obtusa, purpurea, in galeam conniventia. Labellum perianthii phyllis aequilongum, trilobum, lobis lateralibus rotundatis, crenatis, medio sublongiore, quadrato, retuso. Calcar filiforme, horizontaliter patens, ovario subbrevius.

3* Calcar deorsum vergens.

5. Lobus medius labelli integer vel truncato-acuminatus.

6. Perigonii phylla acuta nec capillaceo-acuminata. Inflorescentia oblonga vel cylindrica.

6597. **O. coriophora** *L.* Sp. 940. ♃. Tuberidia ovato-globosa, indivisa. Caulis ad 30 cm altus. Folia lanceolata vel lineari-lanceolata. Spica oblonga, densiuscula. Bracteae lanceolatae, uninerviae, ovario aequilongae vel longiores. Perigonii phylla oblonga, acuta, in galeam acutam conniventia; labellum perigonii phyllis subbrevius, trifidum, lobis lateralibus subrhombeis, integris vel crenatis vel dentatis, medio oblongo, acuto, integro. Calcar conicum, deorsum vergens, ovario duplo brevius.

I. **eu-coriophora** (O. cimicina *Cr.* Stirp. VI. 498). Bracteae submembranaceae, purpurascentes. Flores sordide fusco-violacei, odore cimicino. Perigonii phylla acuta, labelli lobi laterales subcrenati medius parum longior. Calcar vix dimidia longitudine ovarii. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The.*

II. **fragrans**[2]) (*Poll.*) (O. f. *Poll.* Elem. bot. II. 155; O. Polliniana *Spr.* Pug. II. 68; O. coriophora v. fragrans *Vis.* Dalm. I. 170; O. coriophora v. Polliniana *Rchb.* Icon. XIII. 21; O. coriophora *S. S.* Prodr. II. 212 et aut. plur., non *L.*). Bracteae membranaceae, albidae. Flores sordide lilacini labello violaceo, odori. Perigonii phylla longe acuminata; labelli lobi laterales subintegri, medius fere duplo longior. Calcar dimidium longitudinis ovarii superans. In dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Db. Ma. A. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

III. **sancta** (*L.*) (O. s. *L.* Sp. Ed. 2. 1330; O. Urvilleana *Steud.* Nomencl. II. 225; O. coriophora var. s. *Rchb.* Icon. XIII. 173). Bracteae membranaceae, albidae, inferiores 3—5-nerviae. Flores maiores,

---

[1]) Conf. *Renz* Repert. XXVIII. 244.

[2]) Huc etiam f. atropurpurea *Renz* Repert. XXV. 244 et f. rhomboides *Renz* l. c. et f. virescens *Renz* Repert. XXVII. 246.

dilute sordide lilacini. Perigonii phylla longe acuminata. Labelli lobi laterales acute 1—4-dentati, medius integer vel denticulatus. In herbidis dit. medit. *Gr. Cycl. Lm.*

6598. **O. iberica** *M. B.* in *Willd.* Sp. IV. 25 (O. angustifolia *M. B.* F ur. II. 368, non *Rchb.*; O. angustifolia var. Fraasii *Rchb.* Icon. XIII. 34). ♃. Tuberidia cylindrica longe attenuata, apice plerumque 2—3-fida. Caulis ad 50 cm altus. Folia anguste lanceolata. Inflorescentia elongata, anguste cylindrica. Bracteae herbaceae, ovario aequilongae vel longiores, trinerviae. Perigonium roseum, phylla oblongo-lanceolata, acuta, in galeam conniventia, labellum obovatum, apice trilobum, lobis subaequalibus lanceolatis, in lamina purpureo-maculatum. Calcar anguste cylindricum, acutum, ovario duplo brevius. In paludosis et scaturiginosis subalpinis. *Thra. The. Gr.*

6* **Perigonii phylla capillaceo-acuminata et saepe extremo apice spathulato-dilatata. Inflorescentia densissima globosa vel ovata.**

6599. **O. globosa** *L.* Syst. Ed. 10. 1242 (Nigritella g. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 121; Traunsteinera g. *Rchb.* Fl. Sax. 87). ♃. Tuberidia ovata, integra. Caulis ad 50 cm altus. Folia oblongo-lanceolata. Inflorescentia brevis, primum conica, deinde globosa vel breviter cylindrica, densissima. Bracteae lanceolatae, 1- vel inferiores 3-nerviae, virides, saepe purpureo-suffusae, ovario aequilongae vel longiores. Flores parvi, dilute rosei, perigonii phyllis interioribus et labello purpureo-punctatis. Perigonii phylla triangulari-ovata in apicem capillaceum cito acuminata et extremo apice interdum spathulato-dilatata, in galeam conniventia; labellum perigonii phyllis aequilongum cuneatum, apice trilobum lobis lateralibus triangularibus crenatis medio sublongiore rectangulo apice tricrenato. Calcar cylindrico-conicum dimidio ovarii brevius. In pratis montanis et subalpinis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A.*

5* **Lobus medius labelli dilatatus et profunde emarginatus vel bifidus, in incisura saepe denticulo provisus.**

7. **Bracteae dimidium ovarii aequantes vel superantes.**

6600. **O. ustulata** *L.* Sp. 941 (O. amoena *Cr.* Stirp. Austr. 490). ♃. Tuberidia globosa. Caulis ad 30 cm altus. Folia oblonga. Inflorescentia densa, ovata, demum cylindrica. Bracteae ovato-lanceolatae, purpureae, uninerviae, ovario breviores. Perigonii phylla extus obscure fusco-purpurea, in galeam conniventia, externa ovata, interna anguste oblonga. Labellum album, purpureo-punctatum, profunde trifidum segmentis lateralibus oblongis truncatis, medio longiore antice dilatato et profunde emarginato, in emarginatura saepe denticulo provisum. Calcar conicum, album, labello brevius, ovario fere 4-plo brevius. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Jon. Gr.*

6601. **O. tridentata** *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. II. 190 (O. variegata *All.* Fl. Ped. II. 147). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 40 cm altus. Folia oblonga. Inflorescentia plerumque densa, primo conica, deinde ovata. Bracteae lanceolatae, acutae, 1-nerviae, virides, ovario plerumque dimidio breviores. Flores rosei vel albi. Perigonii phylla in galeam conniventia, externa ovata acuta vel acuminata, interna oblonga. Labellum album, purpureo-punctatum, profunde trifidum lobis lateralibus oblongis truncatis, medio cuneato-dilatato emarginato. Calcar cylindricum ovario dimidio brevius.

I. **eu-tridentata.** Perigonium roseum. Lobus medius labelli conico-obcordatus, bilobus, inter lobos saepe denticulo provisus. Perigonii phylla acuta, 6—8 mm longa. In pratis. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

β) chersonesensis *Turrill* Kew Bull. 1924. 375. Labelli lobi laterales lineares, abbreviati, medio obovato subdenticulato apice apiculato nec emarginato.

B. commutata[1]) (*Tod.*) *Rchb.* Icon. XIII. 24 t. 19 f. II (O. c. *Tod.* Orch. Sic. 24). Perigonii phylla longe acuminata, labello longiora, 10—12 mm longa. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

II. **lactea** (*Poir.*) (O. l. *Poir.* in *Lam.* Enc. IV. 594; O. parviflora Ten. Fl. Nap. I. LII; O. acuminata *Desf.* Fl. Atl. II. 318 t. 247). Caulis humilis, robustus. Flores albi vel pallide rubelli vel extus livescentes. Lobus medius labelli cuneatus antice rotundatus vel vix emarginatus, denticulatus. Perigonii phylla longe acuminata. Spica densa, globoso-ovata. Folia non raro fusce maculata. In dit. medit. *Da Sb. Bu. Thra. Ma. Jon. Gr. Cre.*

B. Tenoreana (*Guss.*) *Rchb.* Icon. XIII. 25 t. 155 f. 3 (O. T. *Guss.* ap. *Tod.* Orch. Sic. p. 28). Inflorescentia elongata. Perigonii phylla brevius acuta. *Jon. Cre.*

7* Bracteae ovario pluries breviores ± squamiformes.

8. Lobus medius labelli in lacinias 2 elongato-lineares fissus, inter eas saepe lacinula linearis.

6602. **O. italica**[2]) *Poir.* Enc. IV. 600 (O. longicruris *Lk.* in *Schrad.* Journ. II. 323; O. Tephrosanthos *Desf.* Fl. Atl. II. 319, non *Vill.*; O. undulatifolia *Biv.* Sic. pl. Cent. II. 44). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 30 cm altus. Folia oblongo-lanceolata, margine undulata. Inflorescentia densa initio conica deinde ovata. Bracteae minutae, ovatae,

---

[1]) Conf. *A. Kerner* Schedae II. 139.

[2]) Huc etiam f. breviloba *Hal.* Consp. Suppl. I. 100 et f. maculata *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 154.

uninerviae. Perigonii phylla oblonga, acuta, pallide roseo-lilacina, purpureo-venosa, in galeam conniventia. Labellum roseum, non papillosum, basi lamellis 2 triangularibus provisum, trifidum lobis lateralibus anguste linearibus acutis, medio in lobos 2 elongato-lineares et inter hos denticulum vel laciniam brevius linearem diviso, laciniis omnibus subfalcato-incurvis. Calcar cylindricum ovario dimidio brevius. In graminosis, lapidosis, olivetis dit. medit. *Da. BH. Mt. Sb. Ma. The. Jon. Gr. Cre.*

6603. **O. Simia**[1]) *Lam.* Fl. fr. III. 507 (O. tephrosanthos *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 32, non *Desf.*). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 40 cm altus. Folia oblongo-ovata, plana, lucida. Inflorescentia densa, ovata. Bracteae minutae, suborbiculares. Perigonii phylla oblonga, acuta, pallide cinerascenti-rosea, purpureo-venosa, in galeam conniventia. Labellum purpureum, in medio papillosum, trifidum lobis lateralibus anguste linearibus obtusis, medio in lacinias 2 anguste lineares et inter eas dentem vel lacinulam fisso, laciniis omnibus falcato-curvatis. Calcar subclavato-cylindricum, ovario duplo brevius. In graminosis, fruticetis, olivetis. *Q. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. Thra. Ma. Gr. The. Jon. Cre.*

8* **Labelli lobus medius in lobos 2 oblongos vel ovatos ± divergentes, nunquam anguste lineares fissus.**

9. **Perigonii phylla pallide rosea extus dilutiora.**

6604. **O. militaris**[2]) *L.* Sp. 941 p.p. (O. Rivini *Gou.* Ill. t. 74). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 45 cm altus. Folia oblongo-ovata, plana, lucida. Inflorescentia ovata, densa. Bracteae ovato-lanceolatae saepe violaceae ovario 3—5-plo breviores. Perigonii phylla externa ovata, acuta, albido-rosea intus purpureo-nervosa, in galeam conniventia, interna linearia. Labellum purpureum, basi pallidum, trifidum lobis lateralibus linearibus obtusis, medio e basi angusta transverse oblongo emarginato et in emarginatura apiculo proviso. Calcar subclavato-cylindricum ovario duplo brevius. In pratis, fruticetis. *Q. Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma.*

6605. **O. sepulchralis** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 10 (O. punctulata var. s. *Rchb.* Icon. XIII. 27 t. 155 f. V). ♃. Tuberidia oblonga. Caulis robustus ad 50 cm altus. Folia oblonga. Inflorescentia elongata, multiflora. Bracteae ovatae ovario 6-plo breviores. Perigonii phylla externa oblongo-ovata, acuta, interna linearia, omnia in galeam conniventia, flavescentia. Labellum flavoviride, profunde trilobum lobis

---

[1]) Huc f. alba *Zimm.* Mitt. Bad. Landesv. Naturk. 1911 p. 43.

[2]) Huc f. angustissima *Zimm.* ABZ. 1917 p. 6 et f. arenaria *Schur* En. 639 et f. platyloba *Zimm.* l. c. 7 et f. stenoloba *Döll,* Fl. Baden 399 et f. subsimia *Hkn.* ex *M. Schulze,* Orch. Deutschl. 3.

lateralibus oblongis 3—4-nerviis, medio e basi cuneata dilatato bifido laciniis rhombeis crenulatis, in emarginatura denticulo proviso. Calcar cylindricum, ovario dimidio brevius. In herbidis dit. medit. *Thra. Ma?*

9* Perigonii phylla extus fusca labello obscuriora.

6606. **O. purpurea** *Huds.* Fl. Angl. 334 (O. fusca *Jacq.* Fl. Austr. IV. t. 307). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 75 cm altus. Folia oblongo-ovata, lucida. Inflorescentia cylindrica, densa. Bracteae minutae, uninerviae, ovatae. Perigonii phylla externa ovata, acuminata, interna lineari-lanceolata, omnia in galeam conniventia, extus purpureo-fusca vel rosea et purpureo-punctata. Labellum album, rarius roseum, maculis pennicillatis purpureis notatum, trilobum, lobis lateralibus linearibus, oblique truncatis, medio cuneato-dilatato, profunde bilobo laciniis oblongis denticulatis, in sinu plerumque apiculo proviso. Calcar cylindricum, ovario dimidio brevius. In fruticetis, silvis. *Q. Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. Ma. A.*

b) moravica (*Jacq.*) *Rchb.* Icon. XIII. 31 t. 26 f. 18 (O. m. *Jacq.* Coll. I. 61). Labelli lobi laterales lineares, medius obcordatus laciniis suborbicularibus. — c) bifida *Bogenh.* Fl. Jena 350. Lobi laterales labelli anguste lineares subfiliformes, medius profunde bifidus.

1* Perianthii phylla externa 2 patentia vel deflexa, tantum medianum cum 2 internis in galeam connivens.

10. Calcar horizontaliter patens vel sursum curvatum.

11. Bracteae 1—3-nerviae nervis simplicibus.

12. Calcar cylindricum circiter longitudine perigonii, ovario brevius.

6607. **O. mascula**[1]) *L.* Fl. Suec. Ed. 2. 310. ♃. Tuberidia globoso-ovata. Caulis ad 50 cm altus, superne plerumque purpurascens. Folia oblongo-lanceolata, interdum purpureo-punctata. Inflorescentia subdensa, ovata vel cylindrica. Bracteae lanceolatae, purpurascentes, 1- vel inferiores 3-nerviae, ovarium aequantes. Flores laete purpurei, perigonii phylla ovata, obtusa, externa 2 patula vel reflexa, reliqua in galeam conniventia. Labellum trilobum, late cuneato-obovatum, purpureum, basi albidum et purpureo-punctatum, lobis lateralibus rotundatis denticulatis, medio longiore truncato subbilobo denticulato. Calcar ovarium aequans cylindricum vel subclavatum. In silvis montanis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Gr. Cre.*

B. speciosa[2]) (*Host*) *Koch* Syn. 686 (O. s. *Host* Fl. Austr. II. 527; O. palustris *Alsch.* Fl. Jadr. 210, non *Jacq.*; O. signifera[3]) *Vest* Syll. Ratisb. 79). Perigonii phylla apice tenuiter attenuata. In pratis montanis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu.*

---

[1]) Huc var. fallax *Cam.* Journ. de Bot. 1892 p. 149.

[2]) Huc f. Borbásiana *Soó* Repert. XXIV. 29.

[3]) Conf. *Hayek* Fl. Stir. exs. no. 733, Sched. XV, XVI. 10.

6608. **O. pallens**[1]) *L.* Mant. II. 292. ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 30 cm altus. Folia oblongo-obovata, immaculata. Inflorescentia densa, ovata vel oblonga. Bracteae flavidae, lanceolatae, uninerviae, ovario longiores. Flores pallide flavi, odore sambucino; perigonii phylla ovato-oblonga, obtusa, externa 2 patentia, reliqua conniventia. Labellum trilobum, lobis lateralibus rotundatis, medio parum longiore retuso, raro emarginato. Calcar cylindricum, ovario parum brevius. In silvis. *Cro. BH. Sb. Bu. Ma. A. Ep. Gr. Cre.*

12* Calcar ovario aequilongum vel longius, perigonio longius.

13. Calcar cylindricum. Flores plerumque flavi.

6609. **O. provincialis** *Balb.* Misc. alt. 20 (O. mascula *Alsch.* Fl. Jadr. 210). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 40 cm altus. Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata. Inflorescentia densa, pauci- vel multiflora. Bracteae pallidae, lanceolatae, ovarium aequantes, superiores 1-, inferiores 3-nerviae. Flores pallide flavi, parum odori. Perigonii phylla oblongo-ovata, obtusa, externa 2 patula vel reflexa, interna conniventia. Labellum trilobum lobis lateralibus rotundatis, medio retuso vel bilobo lateralibus plerumque minore. Calcar sursum curvatum, ovario aequilongum vel longius.

I. **eu-provincialis** (O. leucostachys *Gris.* Spic. II. 359). Ad 50 cm longa. Folia interdum fusco-maculata. Inflorescentia cylindrica, multiflora. Labellum dilute flavum, concolor. Calcar ovario vix aequilongum. In silvis, fruticetis. *Cro. Da. BH. Mt. Ma. Thra. Bu. Ep. The. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

II. **pauciflora**[2]) (*Ten.*) (O. p. *Ten.* Fl. Nap. II. 288 t. 88; O. provincialis var. p. *Lindl.* Orch. 263). Ad 25 cm alta. Folia immaculata. Inflorescentia ovata, pauciflora. Labellum marginem versus pallide flavum in medio intense croceum. Calcar ovario longius. In fruticetis, graminosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Ma. A. Jon. Gr. Cre.*

13* Calcar filiforme vel conico-lineare. Flores rosei vel purpurei.

6610. **O. anatolica**[3]) *Boiss.* Diag. 1. V. 56. ♃. Tuberidia globosa. Caulis ad 25 cm altus. Folia oblonga. Inflorescentia pauciflora, ovata. Flores dilute rosei, maiusculi. Perigonii phylla oblongo-ovata obtusa, externa duo reflexa, reliqua conniventia. Labellum ca. 8 mm longum, cuneato-obovatum, trilobum, lobis lateralibus rhombeis, truncatis,

---

[1]) Huc f. pseudopallens (*Koch*) *Rchb.* Icon. XIII. 53 (O. ps. *Koch* Linnaea 1847 p. 13).

[2]) Huc f. carnopurpurea *Beck* Glasn. XV. 223 et f. chlorocheila *Renz* Repert. XXV. 243.

[3]) Huc f. leucantha *Renz* Repert. XXX. 100.

medio subquadrato. Calcar lineari-conicum, faucem versus sensim ampliatum, horizontaliter patens, ovario longius. In graminosis. *Cycl. Kpt. Cre.*

B. sitiaca[1]) (*Renz*) (O. a. ssp. s. *Renz* Repert. XXX. 100, t. 122 f. 5). Folia latiora. Flores maiusculi, ± viridescentes, labello elongato, calcari longo, conspicue sursum curvato. *Cre.*

6611. **O. quadripunctata**[2]) *Cyr.* in *Ten.* Pr. fl. Nap. LIII (O. Hostii *Tratt.* Obs. 107; O. Brancifortii *Ch. et B.* Fl. Pel. 61 t. 32, non *Biv*). ♃. Tuberidia globosa. Caulis ad 30 cm altus. Folia oblongo-lanceolata. Inflorescentia ovata vel cylindrica, sublaxiflora. Bracteae lanceolatae, ovario breviores, superiores 1-, inferiores 3-nerviae. Flores parvi, laete purpurei. Perigonii phylla ovata, obtusa, externa 3 patula, interna 2 conniventia. Labellum 4—5 mm longum, ambitu suborbiculare vel transverse latius, trilobum lobis lateralibus ovatis vel rhombeis, medio sublongiore quadrato vel subtriangulari truncato, purpureum basi albidum ibique punctis 2—4 purpureis notatum. In collibus graminosis, fruticetis, rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

11* Bracteae 3—7-nerviae, saltem inferiores reticulato-nervosae.

14. Calcar ovario brevius. Inflorescentia elongata.

6612. **O. palustris** *Jacq.* Coll. I. 75 (O. laxiflora var. p. *Koch* Syn. 687; ssp. palustris *A. u. G.* Syn. III. 712). ♃. Tuberidia globosa. Caulis ad 50 cm altus. Folia lanceolata, acuta. Inflorescentia elongata, cylindrica, sublaxiflora. Bracteae purpurascentes, inferiores floribus longiores. Flores purpurei. Perigonii phylla oblonga, obtusa, externa 2 reflexa, reliqua convergentia, interna exterioribus parum breviora. Labellum ambitu suborbiculare, basi cuneato-angustatum, purpureum basin versus albidum, antice trilobum lobis lateralibus ovatis parum reflexis, medio aequilongo vel parum longiore obcordato vel subquadrato et profunde emarginato. Calcar cylindricum horizontaliter patens rectum ovario parum brevius. In pratis paludosis. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Jon. Gr.*[3]).

---

[1]) „O. anatolica β macrochila *Hal.*" ex *Fleischmann* ANH. XXVIII. 118 t. X f. 6 non a cl. *Halácsy* descripta nec nominata est. — Var. sitiaca continet f. virescens *Renz* l. c. 103.

[2]) Huc var. albiflora *Raul.* Cret. 861 et f. makristachys *Renz* Repert. XXV. 240 et f. obscura *Malý* VZBG. LIV. 184 et f. olocheila *Renz* l. c.

[3]) Cl. *Soó* Bot. Arch. XXIII. 60 hanc speciem plane ex territorio nostro excludit.

β) elegans[1]) (*Heuff.*) *Beck* Glasn. XV. 223 (O. e. *Heuff.* Fl. XVIII. 250). Folia latiora. Labellum subintegrum, lobis lateralibus refractis, lobo medio deflexo obcordato. Calcar ovarium subaequans.

6613. **O. laxiflora**[2]) *Lam.* Fl. fr. III. 504 (O. ensifolia *Vill.* Hist. pl. Dauph. II. 29; O. platychila *K. Koch* Linn. XIX. 13; O. laxiflora ssp. ensifolia *A. u. G.* Syn. III. 711). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 60 cm altus. Folia lanceolata, acuta. Inflorescentia ovata vel cylindrica, laxiflora. Bracteae lanceolatae, ovarium aequantes. Flores purpurei. Perianthii phylla oblonga, obtusa, externa 2 reflexa, reliqua conniventia, interna exterioribus tertia parte breviora. Labellum ambitu fere triangulare vel cuneato-hemisphaericum, purpureum basi albidum, transverse latius, antice trilobum lobis lateralibus late ovatis valde reflexis, medio lateralibus breviore truncato vel subemarginato, saepe subnullo. Calcar saepe sursum curvatum ovario brevius. In pratis paludosis, ad fossas. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr. Cre. Kpt.*

14* **Calcar ovario longius. Inflorescentia brevis.**

6614. **O. romana** *Seb.* Pl. Rem. fasc. I. 12 (O. pseudosambucina *Ten.* Syn. Neap. 72). ♃. Tuberidia oblonga vel cylindraceo-fusiformia, apice attenuata et saepe 2—3-loba. Caulis ad 25 cm altus. Folia oblonga vel oblongo-linearia, supra medium latissima. Bracteae oblongo-lanceolatae plurinerviae et reticulato-venosae, ovario longiores. Inflorescentia ovata vel breviter cylindrica, densi- vel laxiflora. Flores aut purpurei aut pallide flavi. Perigonii phylla oblonga, obtusa, externa 2 patentia, reliqua conniventia. Labellum concolor, trilobum, lobis lateralibus ovatis, medio aequilongo vel breviore vel sublongiore, subquadrato vel ovato. Calcar cylindricum horizontaliter patens ovario sublongius. In herbidis, fruticetis dit. medit. *Da. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Gr. Cycl. Cre.*

10* **Calcar deorsum vergens, crasse cylindricum vel conicum.**

15. **Tuberidia globosa vel ovata, integra. Labellum concolor vel parum obscure punctatum.**

16. **Calcar ovario dimidio brevius.**

6615. **O. saccata** *Ten.* Pr. fl. Nap. LIII. ♃. Tuberidia ovata, integra. Caulis ad 30 cm altus. Folia oblongo-ovata, acuta, fusce maculata. Inflorescentia oblonga, densa, pauciflora. Bracteae ovato-lanceolatae, 5—7-nerviae, ovario longiores, purpurascentes. Flores purpurei. Perianthii phylla oblonga, externa 2 patula vel reflexa saepe

---

[1]) Huc f. Lengyélii *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 910 et f. regis Ferdinandi *Soó* l. c. et var. Jávorkae *Soó* l. c.

[2]) Huc f. longibracteata *Hkn.* MTBV. NF. XIII. 24 et f. Heldreichii *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 910 et f. albiflora *Guss.* Fl. Sic. II. 535 et f. rosea *Cort.* Ann. di Bot. 1916 p. 44.

sordido-olivacea, reliqua conniventia. Labellum oblongo-ovatum, integrum, antice ± crenulatum, intense purpureum. Calcar conicum, ovario dimidio brevius, albidum. In collibus graminosis dit. medit. *Thra. Gr. Cre. Cycl.*

6616. **O. Spitzelii**[1]) *Saut.* in *Koch* Syn. 686 (O. patens *Vis.* Dalm. I. 168, non *Desf.*; O. patens c. canariensis β orientalis *Rchb.* Icon. XIII. 38, *Hay.* ÖBZ. (1913) 494; O. Spitzelii var. Sendtneri *Rchb.* Icon. XIII. 41 t. 31 f. II; O. Mrkvičkana *Vel.* Rel. Mrkv. 29). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 40 cm altus. Folia ovato-lanceolata. Inflorescentia cylindrica, densiflora. Bracteae lanceolatae, ovario aequilongae. Perigonii phylla oblongo-ovata, obtusa, sordide purpurea vel subolivacea, externa 2 reflexa, reliqua conniventia. Labellum purpureum, late ovatum, breviter trilobum lobis lateralibus brevibus ovatis, medio longiore obovato crenulato saepe emarginato. Calcar conico-cylindricum ovario dimidio brevius. In graminosis, in reg. alp. ascendens. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Cre.*

16* **Calcar ovario subaequilongum vel longius** (conf. O. sambucina n. 6618).

15* **Tuberidia apice bifida vel digitato-partita. Labellum punctis et lineis curvatis signatum**[2]).

17. **Folia 4—6, a medio caule apicem versus sensim decrescentia, non (vel tantum suprema 1—2) bracteiformia.**

18. **Folia e basi lata apicem versus sensim angustata, omnia acuta, erecta.**

6617. **O. incarnata**[3]) *L.* Fl. Suec. Ed. 2. 312 (O. angustifolia *Wimm. Grab.* Fl. Sil. II. 252). ♃. Tuberidia palmatim 3—5-fida. Caulis ad 70 cm altus, fistulosus. Folia 4—6, late lineari-lanceolata, e basi lata sensim attenuata, acuta, plerumque apice cucullato-contracta, 1,5 ad 4 cm lata, erecta, suprema 1—3 plerumque basin inflorescentiae attingentia vel superantia. Inflorescentia cylindrica, densa. Bracteae purpurascentes, saltem inferiores florem superantes. Flores obscure purpurei; perigonii phylla oblonga vel ovato-lanceolata, externa 2 reflexa, reliqua connivent a. Labellum circiter aequilongum ac latum, crenulatum, acuminatum vel apice leviter trilobum lobo medio tri-

---

[1]) Conf. *Hayek* Repert. XXII. 390.

[2]) Conf. *Klinge,* Dactylorchidis, Orchidis subgeneris, Monographiae Prodromus in Acta horti Petrop. XVII. 1 p. 145; *Klinge,* Die homo- und polyphyletischen Formenkreise der Dactylorchis-Arten. Acta Horti Petrop. XVII. 2 p. 67; *Klinge,* Zur geographischen Verbreitung und Entstehung der Dactylorchis-Arten, Acta Horti Petrop. XVII. 2 p. 148; *Fuchs,* Orchis Traunsteineri *Saut.,* Ber. Naturh. V. Augsburg XLII (1919) 1, XLIII (1924) 1; *Fuchs* und *Ziegenspeck,* Die Dactylorchisgruppe der Ophrydineen, Bot. Arch. XIX (1927) 163.

[3]) Huc etiam f. sublatifolia *A. et Gr.* Syn. III. 720.

angulari, purpureum, in medio dilutius et lineis et punctis purpureis ± concentricis signatum. In pratis paludosis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Db. Ma. A.*

B. Fraasii *Rchb.* Icon. XIII t. DXVI (164) f. III (O. i. aa. lanceata Fraasii *Rchb.* l. c. 52; O. incarnata *Hal.* Consp. III. 74). Folia angustiora, suprema inflorescentiam non attingentia. Inflorescentia laxa. Labellum apice late trilobum lobis lateralibus apice acutangulis, extus dentatis, medio sublongiore lanceolato-triangulari. In paludosis. *Gr.* (*Phaleron pr. Athenas.*).

18* **Folia e basi angustiore lanceolata vel ovata, in medio vel supra medium latissima.**

19. **Tuberidia apice breviter 2—4-dentata vel integra. Calcar crasse conico-cylindricum, ovarium subaequans vel superans. Flores purpurei vel flavi.**

6618. **O. sambucina**[1]) *L.* Fl. Suec. Ed. 2. 312. ♃. Tuberidia oblongo-cylindrica apice breviter 2—4-dentata raro integra. Caulis ad 25 cm altus. Folia 4—5, immaculata, inferiora obovato-lanceolata, apicem versus latissima, ± obtusa, superiora 1—2 lanceolata, sensim decrescentia, summa 1—2 basin inflorescentiae plerumque attingentia. Inflorescentia ovata, densa. Bracteae late lanceolatae ovario longiores. Flores purpurei vel pallide flavi, inodori. Perigonii phylla oblongo-ovata, obtusa, externa 2 reflexa, reliqua conniventia. Labellum ambitu suborbiculare, margine undulatum vel apice subtrilobum lobis brevibus obtusis, indistincte signatum. Calcar crassum, conico-cylindricum, descendens, ovario subaequilongum vel longius. In pratis montanis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. The. Gr.*

19* **Tuberidia profunde 2—5-fida. Calcar ovario dimidio brevius.**

6619. **O. cordigera**[2]) *Fr.* Nov. fl. Suec. Mant. III. 130 (O. cruenta *Roch.* Pl. Ban. rar. 34, non *Müll.*; O. latifolia var. conica *Lindl.* Orch. 260). ♃. Tuberidia profunde 2—4-partita. Caulis ad 40 cm altus. Folia 4—6, saepe fusco-maculata, inferiora oblongo-obovata, obtusa, patula, superiora ovato-lanceolata vel lanceolata, erecta, supremum apice inflorescentiam non attingens. Inflorescentia ovata vel oblonga, laxiuscula vel densa. Bracteae purpurascentes flores superantes vel aequantes. Flores purpurei. Perigonii phylla oblongo-lanceolata, externa 2 reflexa, reliqua conniventia. Labellum magnum, late ovatum vel subcordatum, integrum vel apice trilobum, in medio lineis curvatis ± concentricis signatum. Calcar conicum ovario plus quam duplo brevius.

---

[1]) Huc var. incarnata *Gaud.* Fl. Helv. V. 441 (O. s. var. purpurea *Koch* Syn. 2. ed. 792) et f. bracteata *M. Schulze* MTBV. VII. 26 et f. hungarica *Soó* Repert. XXIV. 29.

[2]) Conf. *Klinge*, Revision der Orchis cordigera Fr. und O. angustifolia *Rchb.* Dorpat 1893; *Soó*, Az Orchis cordiger Fries és rokonai, MBL. XXV, 271.

A. rivularis *Klinge* Rev. Orch. cord. 23 (O. monticola ssp. cordigera *Klinge* A. H. Petrop. XVII. 1. 34). Ad 30 cm alta. Folia plerumque 4, rarius 5, maculata vel immaculata, inferiora obovato-lanceolata obtusiuscula, ca. 1—2 cm lata, utrimque 10-nervia, superiora lanceolata, acuta. Inflorescentia ovata, densiuscula. Labellum 7—11 mm latum, cordatum vel subcordatum, integrum vel apice leviter trilobum lobo medio triangulari producto. In pratis montanis et alpinis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

B. Grisebachii (*Pant.*) *Klinge* Rev. Orch. cord. 19 (O. G. *Pant.* VVNHPresb. NF. II. 27). Ad 30 cm alta. Folia 6, fusco-maculata, inferiora ovato-lanceolata, acuta, superiora lanceolata. Labellum cuneato-orbiculare, subintegrum. Calcar crasse conicum, ovario fere dimidio brevius. In pratis montanis et alpinis. *BH. Mt. A.*

C. bosniaca[1]) (*Beck*) *Klinge* Rev. Orch. cord. 28 (O. b. *Beck* ANH. II. 53; O. monticola ssp. bosniaca *Klinge* AHPetr. XVII. 1. 34; O. latifolia β lagotis *Rchb.* Icon. XIII. 58). Ad 35 cm alta. Folia 3—5, fere semper fusco-maculata, inferiora late obovata, obtusa, media late elliptica, 2,5—5,5 cm lata, suprema lanceolata. Inflorescentia ovata, densa. Labellum rhombeo-orbiculare, 12 ad 15 mm latum, obtusum vel subrepandum, concolor vel leviter signatum. Calcar late et breviter conicum ovario duplo brevius. In pratis alpinis. *BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

b) subtriloba (*Beck*) (O. bosniaca f. s. *Beck* Glasn. XV. 224). Labellum leviter trilobum lobis lateralibus late rotundatis medio breviter triangulari.

6620. **O. latifolia**[2]) *L.* Sp. 941 (O. maialis *Rchb.* Ic. crit. VI. 7; O. latifolia ssp. maialis *Klinge* AHPetr. XVII. 1. 32). ♃. Tuberidia profunde 3—5-partita. Caulis ad 30 cm altus. Folia 4—6, plerumque 5, fusco-maculata, inferiora ovato-oblonga, in medio latissima, obtusiuscula vel obtusa, plerumque secundum longissimum, superiora ovato-lanceolata vel lanceolata, acuta, supremum apice basin inflorescentiae plerumque attingens vel superans. Inflorescentia ovata, densiuscula. Bracteae ovario longiores, saepe coloratae. Flores purpurei. Perigonii phylla ovato-lanceolata, acuta, externa 2 reflexa, 8—9 mm longa, reliqua conniventia. Labellum e basi cuneata suborbiculare vel transverse latius, trilobum lobis lateralibus truncatis vel rotundatis medio triangulari iis aequilongo vel longiore, purpurea, in medio dilutius vel albidum et lineis curvatis punctisque ± concentricis pulchre signatum. Calcar

[1]) Conf. *Beck* ANH. V. 574.
[2]) Huc f. macrobracteata *Schur* ÖBZ. 1870 p. 275.

conico-cylindricum ovario brevius. In pratis. *Cro. Da? BH? Mt? Sb? Bu? Thra? Ma? A? Gr?*[1]).

17* **Folia 5—9, plerumque 7, inferiora 2—4 oblonga vel obovato-lanceolata, in superiora 3—5 lanceolata et demum bracteiformia cito transeuntia, omnia ab inflorescentia remota.**

6621. **O. maculata**[2]) *L.* Sp. 941 (O. basilica *Klinge* AHPetr. XVII. 37). ♃. Tuberidia profunde 3—4-partita. Caulis ad 50 cm altus, farctus. Folia 6—9, plerumque 7, saepissime fusce maculata, inferiora 2—3 obovato-oblonga ± obtusa, tertium plerumque longissimum late lanceolatum, reliqua lanceolata vel lineari-lanceolata, acuta, remota, supremum ab inflorescentia longe distans. Inflorescentia primo conica, deinde ovata vel oblonga, densiuscula. Bracteae ovario breviores vel longiores. Flores rosei vel albi, raro purpurei. Perianthii phylla lanceolata, externa 2 patula, reliqua conniventia. Labellum e basi conica trilobum, lobis lateralibus rhombeis truncatis crenulatis medio triangulari plerumque longiore.

I. **eu-maculata** (O. basilica ssp. maculata *Klinge* AHPetr. XVII. 37). Calcar conico-cylindricum, ovario duplo brevius, vix 10 mm longum. Plerumque folium tertium longissimum. Flores rosei vel lilacini, raro albi in labello et etiam in pagina interiore phyllorum lineis et punctis purpureis crebris raro indistinctis signati. Labellum latitudini circiter aequilongum. Calcar cylindricum. In pratis, silvis. *Cro. BH. Sb. Ma. A.*

β) cartalinoides *Klinge* ex *Fleischm.* ap. *Fritsch* MNVSb. XLV. f. 176 n. s. Folia valde elongata patula, imprimis tertium longe lineari-lanceolatum. Bracteae flores superantes.

γ) elodes (*Gris.*) *Rchb.* Ic. XIII. 67 (O. e. *Gris.*, Emsmoore p. 25). Minor, laxiflora. Flores pallidi. Labellum perianthii phyllis brevius, minus lobatum.

B. ochrantha[3]) *Panč.* VZBG. VI. (1856) 575 (O. o. *Fleischm.* ap. *Fritsch* MNVSt. XLV. 1. 176; O. candidissima *Hand.-Mazz. et Janch.* ÖBZ. LV. 425, non *Krok.*; O. transsilvanica *Schur* En. 673). Plerumque folia 1—2 infima tantum oblongo-obovata, reliqua lanceolata vel lineari-lanceolata. Flores albi, immaculati labellum transverse latius trilobum lobo medio lateralibus non longiore. *BH. Np. Sb.*

---

[1]) Conf. *Soó* in Bot. Arch. XXIII. 69.

[2]) Huc var. sudetica *Poech.* ex *Rchb.* Icon. XIII. 65 et f. ovalifolia *Beck* Fl. N.Öst. I. 204 et f. candidissima (*Krok.*) *Beck* l. c. (O. c. *Krok.* Fl. Sil. III. 16 t. 2).

[3]) Conf. *Fleischmann* ap. *Fritsch* MNVSb. XLV. 176; *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 911.

β) Wettsteinii (*Fleischm.*) (O. ochrantha β W. *Fleischm.* ap. *Fritsch* MNVSb. XLV. 178). Flores maiores, perigonii phylla externa internis angustiora; calcar brevius.

II. **macrostachys** (*Tin.*) *Rohl.* SBGW. 1911. I. 117 (O. m. *Tin.* Pl. rar. Sic. I. 7; O. mac. var. m. *A. u. G.* Syn. 748; O. saccifera *Brongn.* in *B. et Ch.* Fl. Pel. 60; O. maculata var. s. *Rchb.* Icon. XIII. 67; O. macedonica *Gris.* Spic. I. 361; O. maculata var. longibracteata *Zoch* Jahresb. Realgymn. Sarajevo 1880—1881. 34). Calcar crasse cylindricum, 1—1,5 cm longum, dimidio ovarii longius. Folia immaculata, 5—9. Bracteae patulae ovario longiores. Flores rosei vel lilacini, raro albi, labellum trilobum lobo medio producto triangulari, purpureo-maculatum, calcar subsaccatum. In pratis humidis, silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. The. Gr.*

×**O. anatolica** × **provincialis** II. **pauciflora** (O. thriftiensis *Renz* Repert. XXX. 103). *Cre.*

×**O. Boryi** × **papilionacea** (O. lasithica *Renz* Repert. XXVIII. 241). *Cre.*

×**O. coriophora** × **palustris** β elegans (O. Reinhardii *Ugr.* ex *Cam.* Mon. 230; O. Timbalii *Vel.* SBGW. 1882 p. 254 non exacte[1])). *Bu.*

×**O. coriophora** II. **fragrans** × **laxiflora** (O. Bicknellii *Hal.* Consp. Suppl. I. 101). *Q. Jon.*

×**O. incarnata** × **maculata** II. **macrostachys** (O. serbica *Fleischm.* ap. *Fritsch* MNVSt. XLV. 108). *Sb.*

×**O. italica** × **tridentata** B. commutata (O. attica *Hkn.* MTBV. NF. XIII. 24; O. diversifolia *Guad.* Bull. Orto Bot. Napoli VII. 122[2])). *Jon. Gr.*

×**O. laxiflora** × **morio** II. **picta** (*Kükenth.* MTBV. NF. XXIX. 62; O. heraclea *Verguin* BSBFr. 1907 p. 602). *Da.*

×**O. militaris** × **purpurea** (O. hybrida *Bönningh.* ex *Rchb.* Fl. Germ. exc. 125). *BH.*

×**O. morio** II. **picta** × **papilionacea** (O. Gennarii *Rchb.* Icon. XIII. 172 t. 168; *Freyn* VZBG. XXVII. 434). *Da. Jon. Gr.*

×**O. morio** II. **picta** × **quadripunctata** (O. Boryi *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 903, non *Rchb.*; O. adriatica *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 142). *Q. Mt. Jon.*

×**O. pallens** × **provincialis** (O. plessidiaca *Renz* Repert. XXV. 245). *The.*

×**O. provincialis** II. **pauciflora** × **quadripunctata** (O. pseudanatolica *Fleischm.* ANH. XXVIII. 116 t. 9 et 10; O. Čelakovskyi *Rohl.* Preslia II. 100). *Da. Mt.*

---

[1]) Conf. *Soó* Bot. Arch. XXIII. 124.

[2]) Conf. *Soó* l. c. 126.

×**O. purpurea** × **simia** (O. angusticruris *Franch.* in *Humnicki* Mon. pl. Orl. 27; O. Weddelii *Cam.* BSBFr. XXXIV. 242). *Bu.*

×**O. purpurea** × **tridentata** B. commutata (O. Alfredi-Fuchsii *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 903). *Cro.*

×**O. purpurea** b. moravica × **tridentata** B. commutata (O. Fuchsii *M. Schulze* Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1916 p. 315). *Q.*

×**O. laxiflora** × **Serapias lingua** (Orchiserapias complicata *A. et Gr.* Syn. III. 794). *Da.*

×**O. laxiflora** × **Serapias vomeracea** (Orchiserapias purpurea *Cam.* Journ. de Bot. 1892 p. 32). *Gr.*

×**O. papilionacea** × **Serapias vomeracea** (Orchiserapias ligustica *Cam.* Mon. 65). *Gr.*

×**O. coriophora** II. **fragrans** × **Anacamptis pyramidalis** (Anacamptorchis simorrensis *Cam.* Mon. 95; *Renz* Repert. XXX. 119). *Jon.*

×**O. maculata** II. **macrostachys** × **Anacamptis pyramidalis** (Anacamptorchis Weberi *M. Schulze* in *A. et Gr.* Syn. III. 800; *Markgraf* DAWW. 102 p. 331). *A.*

×**O. italica** × **Aceras anthropophora** (Orchiaceras Bivonae (*Tod.*) *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 111; Orchis B. *Tod.* Imparz. Giorn. 1840 p. 34; Orchiaceras Orphanidesii *Cam.* Mon. 799 pro Orchide mascula × Ac. anthr.). *Gr. Cre.*

1037. **Serapias**[1]) *L.* Sp. 949, Gen. Ed. 5. 406 p.p.

Flores spicati. Perianthii phylla 5 conniventia, externa 3 tota vel fere tota inter se coalita, lanceolata acuta, interna 2 libera e basi dilatata longe acuminata. Labellum ecalcaratum, basi callis singulis vel binis praeditum, trilobum lobis lateralibus brevibus rotundatis incurvis, medio multo longiore lanceolato vel ovato-lanceolato acuto reflexo vel recurvo. Gynostemium longe rostratum. Stamen unum. Retinaculum polliniorum unum, bursicula cinctum. Plantae perennes tuberidiis binis globosis vel ovatis.

1. **Labellum basi unicallosum, lobo medio initio porrecto deinde arcuato-recurvo.**

6622. **S. Lingua**[2]) *L.* Sp. 950. ♃. Ad 30 cm alta. Folia lanceolata. Inflorescentia laxe 2—5-flora. Bracteae ventricosae, ovato-lanceolatae, pallide rubellae obscure nervosae. Perianthii phylla externa ca. 1,5 cm longa, ovato-lanceolata, extremo apice inter se libera, pallide rubella,

---

[1]) Conf. *Schlechter* Repert. XIX. 33.

[2]) Huc f. Kümmerlei *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 911 et f. leucoglossa *K. Malý* Glasn. XXIV. 594 (f. leucoglottis *Renz* Repert. XXV. 234, non „f. leucoglottis *Welw.*“ ex *Rchb.* Icon. XIII. 225, quae sub S. cordigera descripta est).

obscure nervosa. Labellum perianthii phyllis externis fere duplo longius, porrectum, basi callo atropurpureo oblongo vel panduriformi provisum, trilobum lobis lateralibus semiovatis incurvato-erectis atropurpureis, medio lateritio, lateralibus longiore, e basi parum angustata ovato-lanceolato, acuto, basi parum breviter piloso, primum porrecto demum arcuato-recurvo. In graminosis, fruticetis, olivetis dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. A. Ma. Thra. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

1* Labellum basi bicallosum lobo medio demum refracto.

2. Labellum perianthii phyllis externis longius, lobo medio 6,5—15 mm lato.

6623. **S. cordigera**[1]) *L.* Sp. Ed. 2. 1315. ♃. Ad 40 cm alta. Folia lineari-lanceolata, acuta. Inflorescentia 3—8-flora, densa. Bracteae ventricoso-lanceolatae, dilute purpurascentes, obscure nervosae, floribus parum breviores. Perianthii phylla externa 2,5—3 cm longa, pallide rosea, obscure venosa, ad apicem fere inter se coalita. Labellum basi truncatum vel subcordatum, atroviolaceum, supra basin bicallosum, trilobum lobis lateralibus incurvo-erectis obtuse rectangulis vel semi-ovatis, medio basi quam pars basalis labelli parum angustius, late ovatum vel subcordatum acutum, primo porrectum, mox refractum, in medio parum pilosum. In pratis praecipue humidis, fruticetis, collibus graminosis dit. medit. *Q. Da. A. Ma. Thra. Ep. Jon. Gr. Cre.*

B. neglecta *De Not.* Fl. Ligust. 551. Bracteae floribus aequilongae vel longiores. Flores magni. Labellum basi late cordatum, atro-purpureum, trilobum lobis lateralibus semicordatis, medio late cordato. *Jon.*

6624. **S. vomeracea**[2]) (*Burm.*) *Briqu.* Pr. fl. Corse I. 378 (Orchis v. *Burm.* Fl. Corse 237; Helleborine longipetala *Ten.* Fl. Nap. Pr. p. LIII; Serapias l. *Poll.* Fl. Ver. III. 30; S. cordigera *M. B.* Fl. Taur. II. 370; S. hirsuta *Lap.* Hist. abr. Pyr. 551; S. pseudocordigera *Moric.* Fl. Ven. 374). ♃. Ad 40 cm alta. Folia lanceolata, acuta. Inflorescentia 1—10-flora. Bracteae ventricoso-lanceolatae, violaceae, obscure nervosae, floribus longiores. Perigonii phylla externa violacea, obscure nervosa, lanceolata, acuta, 2,5—3 cm longa ad apicem fere inter se coalita. Labellum obscure purpureo-violaceum, basi rotundatum, supra basin bicallosum, trilobum lobis lateralibus incurvo-erectis rhombeo-ovatis, medio basi quam pars basalis labelli fere dimidio angustiore

---

[1]) Huc f. elegans *Renz* Repert. XXV. 236.

[2]) Conf. *Vierhapper* ÖBZ. (1916) 150. — Huc etiam f. Heldreichii *Soó* Repert. XXIV. 33 et ssp. Sennii (*Renz*) *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 94 (S. S. *Renz* Repert. XXV. 238) et var. refracta *Murr* DBM. XIX. 117 et S. lancifera *St.-Am.* Fl. d'Agen. 378 et var. pallidiflora *Tod.* Orch. Sic. 112.

primum porrecto, mox refracto, ovato-lanceolato, acuto, in medio basin versus copiose breviter piloso. In herbidis, collibus graminosis, pratis paludosis dit. medit.

A. platypetala *Vierh.* ÖBZ. (1916) 150. Plerumque humilis. Inflorescentia densa, 1—6-flora. Bracteae subovatae vel ovato-lanceolatae, infima ca. 3 cm longa. Perianthii phylla externa ovato-lanceolata, breviter acuminata, 18—27 mm longa. Labellum ca. 3 mm longum, lobus medius 16—20 mm longus et 6—10 mm latus. *Thra. Gr. Cycl. Cre.*

B. platyglottis *Vierh.* ÖBZ. (1916) 162. Nana, 6—10 cm alta. Inflorescentia densa 2—3-flora. Bracteae oblongo-ovatae, breviter acuminatae infima 3—5 cm longa. Perianthii phylla externa ovato-lanceolata breviter acuminata ca. 2,5 cm longa. Labelli lobus medius late ovatus 10—15 mm latus et 12—17 mm longus. *Jon. Cycl.*

C. stenopetala *Vierh.* ÖBZ. (1916) 158 (S. olbia *Verguin* BSB.Fr. LIV. 597; S. laxiflora *Renz* Rep. XXV. 237, non *Chaub.*, ex *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 91). Plerumque elata, Inflorescentia 2—10-flora ± laxa. Bracteae lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, acutae vel acuminatae, infima 3—7 cm longa. Perianthii phylla externa ovato-lanceolata longe acuminata 20—32 mm longa. Labellum 22—40 mm longum, lobus medius ovato-lanceolatus 13,5—30 mm longus et 6,5—11,5 mm latus. *Q. Cro. Da. Mt. Bu. Thra. A. Jon. Ep. Gr. Cycl. Cre.*

2* **Labellum perianthii phyllis externis vix longius, lobo medio 2—5 mm lato.**

6625. **S. laxiflora**[1]) *Chaub.* in *Chaub. et Bory* Fl. Pelop. 62 (S. occultata *Hal.* Consp. III. 159, non *Gay*; S. parviflora *Ung.* Reise 520, *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 24, non *Parl.*[2]); S. longipetala *Ch. et B.* Exp. 266 p.p., non *Ten.*; S. Columnae *Aunier* ex *Rchb.* Ic. XIII. 13). ♃. Ad 25 cm alta. Folia lanceolata. Inflorescentia 2—8-flora, laxa. Bracteae ventricoso-lanceolatae, pallide rubellae, obscure nervosae. Perianthii phylla externa apice inter se libera, lanceolata, acuminata, violascentia, obscure nervosa. Labellum perianthii phyllis vix longius, erectum; lobus medius subito refractus, sed flori non accumbens, trilobus, lobi laterales ovati,

---

[1]) Huc etiam f. nana *Cam.* Icon. t. 6 (f. pumila *Renz* Repert. XXVIII. 250) et „hybrida" intraspecifica S. laxiflora C. hellenica × parviflora ex *Renz* Repert. XXV. 239.

[2]) Sec. cl. *Renz* Repert. XXVIII. 249 etiam vera S. parviflora *Parl.* (eu-p. *A.* et *Gr.*) in *Jon. Gr. Cre.* invenitur, quae sec. cl. *Hayek* et cl. *Soó* (Bot. Arch. XXIII. 85) in Haemi paeninsula non crescit.

latere externo convexi, apicem labelli versus vergentes, medius duplo longior lanceolatus acutus. In graminosis, olivetis dit. medit. *Q. Da. A. Ma. Thra. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

B. Wettsteinii (*Fleischm.*) (S. W. *Fleischm.* ÖBZ. 1925. 190 t. II f. 4 S. l. f. W. *Soó* Repert. XXIV. 33). Gracilior. Flores submaiores. Labelli lobi laterales semiovati, subpatentes, medius fere ter longior, flori non accumbens. *Cre.*

C. hellenica *Renz* Rep. XXVII. 211 (S. h. *Renz* Repert. XXV. 230). Racemus elongatus. Flores maiores, aperti. Labelli lobus medius longe exsertus. *Thra. Gr. Cycl. Cre.*

×**S. cordigera** × **laxiflora** (S. Cythereis *Renz* Rep. XXVIII. 259). *Gr.*

×**S. cordigera** × **laxiflora** C. hellenica (S. Halácsyana *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 97). *Gr.*

×**S. cordigera** × **lingua** (S. ambigua *Rouy* Ann. Pl. Eur. de Richter 20). *Da. Jon.*

×**S. cordigera** × **vomeracea** (S. Kelleri *Cam.* Riviera Sc. 70). *Gr.*

×**S. laxiflora** × **lingua** (S. semicolumnae *Cam.* Iconogr. I. 103 et S. semilingua *Cam.* Mon. 68 ex *Renz* Repert. XXV. 239). *Jon. Cre.*

×**S. laxiflora** × **vomeracea** (S. Bergoni *Cam.* Mon. 61 et S. Politisii *Renz* Repert. XXV. 239 sec. *Soó* Repert. XXVI. 275 et S. Sooi *Renz* Repert. XXVIII. 251). *Jon. Gr. Cre.*

×**S. laxiflora** C. hellenica × **lingua** (S. Kelleriana *Renz* Repert. XXV. 239). *Gr.*

×**S. laxiflora** C. hellenica × **vomeracea** (S. fallax *Soó* in *Kell.* et *Schl.* Mon. II. 99). *Jon. Gr.*

×**S. lingua** × **vomeracea** (S. intermedia *De Forest* ex *Schultz bip.*, Arch. Fl. Fr. et All. 265 et S. Grenieri *Richt.* Pl. Eur. I. 275 et S. Demadesii *Renz* Repert. XXV. 239 sec. *Soó* Repert. XXVI. 275). *Jon. Cre.*

×**S. lingua** × **vomeracea** A. platypetala (S. Sitiae *Renz* Repert. XXX. 112). *Cre.*

×**S. lingua** × **Orchis laxiflora** (Orchiserapias complicata *A. et Gr.* Syn. III. 794). *Da.*

×**S. vomeracea** × **Orchis laxiflora** (Orchiserapias purpurea *Cam.* Journ. de Bot. 1892 p. 32). *Gr.*

×**S. vomeracea** × **Orchis papilionacea** (Orchiserapias ligustica *Cam.* Mon. 65; *Soó* Notizbl. Bot. Gart. Dahlem IX. 905). *Gr.*

1038. **Aceras** *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. V. 191.

Flores spicati. Perianthii phylla libera, vel parum conglutinata, conniventia. Labellum basi ecalcaratum vel breviter calcaratum, tri-

fidum, in alabastro non spiraliter involutum. Gynostemium obtusum vel brevissime apiculatum. Stamen unum. Retinaculum polliniorum unum, bursicula cinctum. Plantae perennes tuberidiis globosis vel ovatis.

6626. **A. anthropophora**[1]) (*L.*) *R. Br.* in Ait. H. Kew. V. 191 (Ophrys a. *L.* Sp. 948; Orchis a. *All.* Fl. Ped. II. 148). ♃. Caulis ad 40 cm altus. Folia oblongo-lanceolata. Spica tenuiter cylindrica, densa. Bracteae lanceolatae, ovario subbreviores. Perigonii phylla conniventia, viridi-flavescentia; labellum dilute viride saepe rubello-suffusum, planum, lineare, trifidum, segmentis linearibus, medio longiore et duplo latiore profunde in lacinias anguste lineares bifido et inter lacinias saepe denticulo proviso. Calcar nullum. In herbidis, fruticetis dit. medit. *Da. BH. Thra. The. Jon. Gr. Cre.*

×**Aceras anthropophora** × **Orchis italica** (Orchiaceras Bivonae *Soó* in *Keller-Schltr.* Mon. II. 111; Orchis B. *Tod.* Imparz. Giorn. 1840 p. 34; Orchiaceras Orphanidesii *Cam.* Mon. 799 pro A. a. × O. mascula). *Gr. Cre.*

1039. **Loroglossum** *Rich.* Mem. Mus. Perr. IV. 41, 47 (Himantoglossum[2]) *Spreng.* Syst. III. 675).

Flores spicati. Perianthii phylla libera, conniventia. Labellum basi breviter calcaratum, trifidum lobo medio profunde bilobo vel bifido saepe valde elongato. Gynostemium obtusum. Stamen unum. Retinaculum unum, bursicula cinctum. Plantae perennes tuberidiis ovatis.

6627. **L. longibracteatum**[3]) (*Biv.*) *Moris* in *Ard.* Fl. Alp. mar. 351 (Orchis l. *Biv.* Sic. pl. Cent. I. 57; Aceras l. *Rchb. f.* Icon. XIII. 3 t. 27; Barlia l. *Parl.* Nuov. gen. e sp. Monoc. 5; Himantoglossum l. *Schlecht.* Die Orch. 52). ♃. Caulis crassus ad 50 cm altus. Folia late elliptica. Inflorescentia densa, ovata vel breviter cylindrica. Bracteae lanceolatae, trinerviae, inferiores flores superantes. Perianthii phylla conniventia, sordide purpurea; labellum purpureum, in medio roseum et purpureo-punctatum, trilobum lobis lateralibus lanceolatis falcatis, medio vix duplo longiore profunde bilobo laciniis oblongis obtusis saepe crenulatis. In herbidis, fruticetis dit. medit. *Da. Jon. Gr. Cycl. Cre*[4]).

6628. **L. hircinum** (*L.*) *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 54 (Satyrium h. *L.* Sp. 944; Himantoglossum h. *Spreng.* Syst. III. 694; Aceras h. *Lindl.* Orch. 282). ♃. Ad 80 cm altum. Folia oblongo-lanceolata. Inflore-

---

[1]) Huc f. flavescens *Zimm.* in *A.* et *Gr.* Syn. III. 783.

[2]) Conf. *Schlechter* in Fedde Repert. XV. 273.

[3]) Huc f. eleoides *Renz* Repert. XXV. 229 et f. pallens *Renz* l. c. 230 et f. violacea *Renz* l. c. 230.

[4]) Huc f. sicula (*Lindl.*) (Orchis l. var. s. *Lindl.* Orchid. 272).

scentia cylindrica, laxi- vel densiflora. Bracteae lanceolatae, ovario longiores. Perianthii phylla conniventia, oblonga, virescenti-albida, violaceo-nervosa et saepe apice violascentia, intus purpureo-punctata. Labellum fuscescenti-viride, saepe purpureo-marginatum, basi undulatum, trifidum segmentis lateralibus linearibus 1—2 cm longis falcatis, medio elongato-lineari, 4—9 cm longo et ca. 2 mm lato apice bifido, flexuoso. Calcar conicum, breve.

I. **eu-hircinum** (Aceras hircina 1. h. *Rchb. f.* Icon. XIII. 5 t. 8). Inflorescentia densiuscula. Galea obtusa. Calcar conicum 2—3 mm longum. Labelli 4—5 cm longi lobus medius lateralibus circiter duplo longior. In graminosis, rupestribus. *BH? Sb? Mt? A. Gr?*

II. **caprinum** (*M. B.*) (Orchis c. *M. B.* Fl. Taur. III. 602; Himantogl. c. *Spreng.* Syst. III. 694; Aceras c. *Lindl.* Orch. 282; Aceras hircina var. c. *Rchb.* Icon. XIII. 5; Himantoglossum hircinum var. c. *Richt.* Pl. Eur. I. 276). Inflorescentia laxa. Galea acuminata. Calcar conicum 4—5 mm longum. Labelli ad 7 cm longi lobus medius lateralibus 3—5-plo longior. In graminosis, rupestribus.

B. calcaratum[1]) (*Beck*) (Aceras caprina var. c. *Beck* ANH. II. 55 t. II f. 4; Loroglossum caprinum var. c. *Beck* ANH. V. 576; Himantoglossum hircinum var. caprinum II. c. *A. u. G.* Syn. III. 787). Calcar conicum 7—12 mm longum. Labellum 7—12 cm longum. Inflorescentia laxa. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. Jon. Gr.*

1040. **Anacamptis** *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 17.

Flores spicati. Perianthii phylla libera, externa lateralia patentia, reliqua conniventia. Labellum longe et tenuiter calcaratum, breviter trilobum, basi lamellis binis parallelis provisum. Gynostemium breviter rostratum. Stamen unum. Retinaculum polliniorum unum, bursicula cinctum. Plantae perennes tuberidiis globosis.

6629. **A. pyramidalis**[2]) (*L.*) *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 41 (Orchis p. *L.* Sp. 940; Aceras p. *Rchb.* Icon. XIII. 6). ♃. Ad 50 cm alta. Folia lineari-lanceolata acuta. Inflorescentia densi- et multiflora, initio conica, demum breviter ovata vel subglobosa. Bracteae lanceolatae ovario aequilongae vel sublongiores. Flores rosei vel purpurei, parvi. Peri-

---

[1]) Huc f. Heldreichii *Schl.* Repert. XV. 257 et f. laxiflorum *Zimm.* ABZ. 1917 p. 11.

[2]) Huc f. albiflora *Fors.-Maj.* ex *Renz* Rep. XXV. 227 et f. angustiloba *Bréb.* Fl. Norm. 5. ed. 392 et f. asteroides *Renz* l. c. et f. corcyrensis *Renz* l. c. 225 et f. longiforma *Renz* l. c. 227 et f. platycheila *Renz* l. c. 226 et f. platyphylla *Renz* l. c. 226.

gonii phylla oblongo-ovata, exteriora lateralia patula, reliqua conniventia. Labellum obovatum, basi lamellis binis parallelis flavidis provisum, trilobum lobis ovatis obtusis inter se aequilongis. Calcar filiforme, descendens, ovario aequilongum vel longius.

I. **eu-pyramidalis.** Robusta, ad 50 cm alta. Inflorescentia 2—6 cm longa. Flores laete purpurei, perigonii phyllis 4—5 mm, labello 7 mm longis. In graminosis, pratis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

II. **brachystachys** (*Urv.*) (Orchis b. *Urv.* En. 121; Aceras pyramidalis var. b. *Rchb.* Icon. XIII. 7; Anacamptis pyramidalis var. b. *Boiss.* Or. V. 57; A. pyramidalis var. albiflora *Raul.* Cret. 862; Orchis pyramidalis var. condensata *Vis.* Dalm. I. 173, an O. condensata *Desf.*?). Minor, ad 25 cm alta. Inflorescentia 1—3 cm longa. Bracteae tenuius acuminatae. Flores pallide carnei, minores, perigonii phyllis 3 mm, labello 4—5 mm longis. In graminosis, lapidosis dit. medit. *Da. Mt. A. Thra. The. Jon. Gr. Cycl. Cre. Kpt.*

×**Anacamptis pyramidalis** × **Orchis maculata** II. **macrostachys** (Anacamptorchis Weberi *M. Schulze* in *A. et Gr.* Syn. III. 800; confer *Markgraf* DAWW. 102 p. 331 tab. I fig. 5). *A.*

×**Anacamptis pyramidalis** × **Orchis coriophora** II. **fragrans** (Anacamptorchis simorrensis *Cam.* Mon. 95; *Renz* Rep. XXX. 119). *Jon.*

1041. **Herminium** *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 191.

Flores spicati. Perianthii phylla ovato-lanceolata, obtuse acuminata, conniventia. Labellum basi leviter saccatum, trilobum. Gynostemium obtusum. Stamen unum. Caudiculae polliniorum brevissimae, retinacula magna, membrana tenuissima tecta. Plantae perennes, tuberidio florendi tempore unico globoso.

6630. **H. Monorchis** (*L.*) *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 191 (Ophrys M. *L.* Sp. 947; Orchis M. *All.* Fl. Ped. II. 148). ♃. Tuberidium florendi tempore plerumque unum, globosum. Caulis ad 30 cm altus. Folia plerumque 2, rarius 3, ad basin caulis approximata, oblonga, rarius in parte inferiore caulis folium tertium. Inflorescentia anguste cylindrica, subunilateralis, laxiuscula. Bracteae lanceolatae, ovario breviores. Flores parvi, virescenti-albi. Labellum perianthii phyllis aequilongum trilobum lobis lateralibus triangularibus medio duplo longiore triangulari-lanceolato acuto. In pratis humidis, scaturiginosis. *Cro. BH. Sb. Bu.*

1042. **Coeloglossum** *Hartm.* Scand. Fl. Ed. 1. 329.

Inflorescentia spicata. Perianthii phylla libera vel basi coalita, ovata, conniventia. Labellum basi breviter calcaratum, oblongo-lineare,

apice trilobum. Gynostemium obtusum. Stamen unum. Caudiculae polliniorum longae, retinacula duo, parva, membrana tenuissima tecta. Plantae perennes tuberidiis binis bifidis vel trifidis.

6631. **C. viride**[1]) (*L.*) *Hartm.* Scand. Fl. Ed. 1. 320 (Satyrium v. *L.* Sp. 944; Orchis v. *Cr.* Stirp. Austr. 491; Habenaria v. *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 192; Gymnadenia v. *Lindl.* Syn. 261; Peristylus v. *Lindl.* l. c.; Platanthera v. *Lindl.* l. c.). ♃. Tuberidia palmato-2—3-fida. Caulis ad 25 cm altus, foliatus. Folia plerumque 5, ovata vel oblonga. Inflorescentia oblonga vel cylindrica, subdensa. Bracteae lanceolatae, 3-nerviae, flores aequantes. Flores virides. Perianthii phylla ovata, saepe ad medium usque coalita, conniventia. Labellum pendulum, oblongo-lineare, cristis 2 elongatis parallelis provisum, apice tridentatum. Calcar brevissimum saccatum pronus curvatum. In graminosis, pratis montanis et alpinis. *Cro. Da. BH. Sb. Mt. Ma. A. Bu. Db. Thra.*

1043. **Gymnadenia**[2]) *R. Br.* in Ait. H. Kew. Ed. 2. V. 191.

Flores spicati. Perianthii phylla ovata vel ovato-lanceolata, conniventia vel patula. Labellum basi breviter vel longe calcaratum, integrum vel trilobum. Rostellum in processum angustum plicam inter thecas formantem productum. Stamen unum. Retinacula polliniorum nuda. Plantae perennes tuberidiis binis palmatofidis.

1. **Labellum sursum vergens. Flores atropurpurei.**

6632. **G. nigra**[3]) (*L.*) *Rchb.* Bonpl. 1856. 321 (Satyrium n. *L.* Sp. 944; Nigritella n. *Rchb.* Fl. Germ. exc. 121; Nigritella angustifolia *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 56). ♃. Tuberidia palmato- 2—5-fida. Caulis ad 20 cm altus. Folia numerosa, linearia. Inflorescentia densa, initio conica, deinde globosa vel globoso-ovata. Bracteae lanceolatae floribus circiter aequilongae. Flores odoratissimi, atropurpurei vel rosei. Perianthii phylla lanceolata, acuta, demum patula, interiora exterioribus fere dimidio angustiora. Labellum sursum vergens, triangulare, acutum, basi subito attenuatum, integrum. Calcar sacciforme obtusum ovario 3—4-plo brevius. In pratis alpinis. *Cro? Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. The. Gr.*

1* **Labellum deorsum vergens. Flores purpurei vel rosei vel albi.**

2. **Perianthii phylla omnia conniventia. Calcar ovario brevius. Flores albi.**

---

[1]) Huc var. Vaillantii *Ten.* Syll. Add. 629 (Orchis bracteata *Willd.* Sp. IV. 34; C. v. var. b. *Richt.* Pl. Eur. I. 278; C. v. var. bracteosum *Rchb.* Fl. Germ. exc. 130) et f. purpureum *Schur* En. 646 et var. lancifolium *Rohl.* SBGW. 1911. I. 118.

[2]) Conf. *Schlechter* in Repert. XVI. 257.

[3]) Huc f. longebracteata (*Beck*) (Nigritella angustifolia f. l. *Beck* ANH. V. 577) et f. rosea *Vis.* et *Sacc.* Atti Ist. Ven. XIV. 320.

6633. **G. albida** (*L.*) *Rich.* Ann. Mus. Par. IV. 57 (Satyrium a. *L.* Sp. 944; Peristylus a. *Lindl.* Orch. 299; Leucorchis a. *E. Mey.* ex *Schur,* En. 645). ♃. Tuberidia ad basin usque fissa. Caulis ad 30 cm altus. Folia 4—6, oblonga, acuta. Inflorescentia anguste cylindrica, densa. Bracteae 3-nerviae, late lanceolatae, ovarium aequantes. Flores parvi, albi. Perianthii phylla omnia in galeam conniventia, externa ovata, interna breviora, e basi angustata subito dilatata, late ovata, obtusa. Labellum perianthii phyllis vix longius, trilobum lobis lateralibus lanceolatis acutis, medio triangulari acuto lateralibus sublongiore et duplo latiore. Calcar cylindricum, obtusum, ovario plus quam duplo brevius. In pratis montanis et alpinis. *Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

6634. **G. Friwaldii** *Hampe* ex *Gris.* Spic. II. 363 (G. Friwaldskyana *Hampe* Fl. XX. 230, n. s.; Leucorchis Frivaldii *Schlecht.* in Fedde Rep. XVI. 369; L. Frivaldskyana *Fuß,* Fl. Transs. 625). Tuberidia profunde fissa. Caulis ad 20 cm altus. Folia 3—4, oblonga, acutiuscula. Inflorescentia breviter cylindrica, densa. Bracteae 1-nerviae, lanceolatae, flores subaequantes. Flores parvi, albi. Perianthii phylla omnia in galeam conniventia, externa oblongo-ovata, interna aequilonga et parum angustiora, oblonga. Labellum perianthii phyllis subbrevius, antice leviter trilobum lobis lateralibus semiovatis obtusis medio obtuse triangulari aequilongo vel parum longiore. Calcar filiforme, acutum, ovarii dimidium subaequans. In pratis alpinis. *Mt. Bu. Ma. A.*

2* **Perianthii phylla externa lateralia patentia. Calcar ovario parum brevius vel longius. Flores purpurei vel rosei, rarissime albi.**

6635. **G. odoratissima** (*L.*) *Rich.* Ann. Mus. Par. IV. 57 (Orchis o. *L.* Syst. Ed. 10. 1243). ♃. Tuberidia bifida segmentis bilobis. Caulis ad 40 cm altus. Folia 4—5, lineari-lanceolata, suprema bracteiformia. Inflorescentia cylindrica, densa. Bracteae lanceolatae, flores aequantes. Flores parvi, odoratissimi, dilute purpurei vel roseo-lilacini, raro albi. Perianthii phylla externa oblonga, obtusa, lateralia patentia, interna subbreviora, ovata, conniventia. Labellum obovatum trilobum lobis semiovatis obtusis medio parum longiore. Calcar filiforme ovario brevius. In pratis, rupestribus alpinis. *Cro. BH. Sb.*

6636. **G. conopsea**[1]) (*L.*) *R. Br.* in Ait. H. Kew. Ed. 2. V. 191 (Orchis c. *L.* Sp. 942). ♃. Tuberidia bifida segmentis 3—4-lobis. Caulis ad 60 cm altus. Folia 6—9, oblongo-lanceolata vel lineari-lanceolata, superiora bracteiformia. Inflorescentia cylindrica, multiflora, densiuscula. Bracteae lanceolatae, ovarium subaequantes. Flores fere inodori, dilute purpurei vel rosei. Perianthii phylla externa oblongo-ovata, obtusa, lateralia patentia, interna conniventia, oblique ovata. Labellum

---

[1]) Huc f. crenulata *Beck* Fl. N.Öst. I. 210 et f. ambigua *Beck* l. c.

cuneato-obovatum, antice trilobum lobis subaequalibus obtusis. Calcar filiforme, descendens, curvatum, ovario dimidio vel fere duplo longius. In pratis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Gr.*

β) alpina *Beck* Fl. N.Öst. I. 210. Humilis, 10—20 cm alta. Spica breviter cylindrica, pauciflora.

γ) densiflora (*Wahlenb.*) *Fr.* Hb. norm. IX. 68 (Orchis d. *Wahlenb.* SvVAH. 1806. 68; Gymnadenia d. *Dietr.* Allg. Gartenz. VII. 170). Inflorescentia ampla, densiflora. Calcar ovario parum longius.

×**G. conopsea** × **odoratissima** (G. intermedia *Peterm.* Fl. Bienitz p. 30). *BH.*

×**G. conopsea** × **nigra** (G. suaveolens *Vill.* Pl. Dauph. II. 38). *BH.*

×**G. odoratissima** × **nigra** (G. Heufleri *Kern.* VZBG. 1865 p. 225). *BH.*

1044. Platanthera *Rich.* Mém. Mus. Par. II. 48.

Flores spicati. Perianthii phylla omnia conniventia vel lateralia externa patula. Labellum basi calcaratum plerumque integrum. Gynostemium breve. Rostellum latum, humile, non in processum productum. Stamen unum connectivo valde dilatato. Retinacula verticaliter posita, cum caudiculis angulum rectum formantia, nuda. Plantae perennes tuberidiis binis longe attenuatis vel bifidis.

6637. **P. bifolia**[1]) (*L.*) *Rchb.* Fl. Germ. exc. 120 (Orchis b. *L.* Sp. 939; P. solstitialis *Rönnigh.* in *Rchb.* Fl. Germ. exc. 120). ♃. Tuberidia integra, apice longe attenuata. Caulis ad 40 cm altus. Folia inferiora 2—3 magna, late ovata vel oblongo-obovata, obtusa, reliqua 1—3 subito multo minora, bracteiformia. Inflorescentia cylindrica vel ovata, laxiuscula. Bracteae lanceolatae, ovarium circiter aequantes. Flores albi, odoratissimi. Perianthii phylla ovato-lanceolata, lateralia patentia, medium cum interioribus linearibus saepe virescentibus in galeam connivens. Labellum perianthii phyllis longius integrum, lineari-oblongum. Calcar subfiliforme apice subincrassatum et virescens, horizontaliter patens, ovario dimidio vel duplo longius. Thecae anguste inter se parallelae. In silvis, pratis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

6638. **P. chlorantha**[2]) (*Custer*) *Rchb.* in Mössl. Handb. II. 1565 (O. c. *Custer* Neue Alp. II. 401; Platanthera montana *Rchb.* Ic. XIII. 123 t. 78, non O. montana *Schm.*; ? P. bifolia β clavata *Vis.* Dalm. I. 166). ♃. Tuberidia apice longe attenuata. Caulis ad 60 cm altus. Folia inferiora 2—3 magna, late ovata, obtusa, reliqua 2—3 subito minora,

---

[1]) Huc f. densiflora (*Drej.*) *Soó* Bot. Arch. XXIII. 102 (P. solstitialis var. d. *Drej.* Kröjers Tidsskr. IV. 46) et f. subalpina *Brügg.* Fl. Cur. 58.

[2]) Huc var. lancifolia *Rohl.* SBGW. 1904. XXXVIII. 88.

bracteiformia. Inflorescentia cylindrica vel ovata, laxiuscula. Bracteae late lanceolatae, ovarium circiter aequantes. Flores albidi, subvirescentes, inodori. Perianthii phylla externa lateralia ovato-lanceolata, patentia, medium late ovatum cum internis lanceolatis in galeam connivens. Labellum perianthii phyllis longius, integrum, lineari-oblongum, virescens. Calcar apicem versus subclavatim incrassatum, viride, horizontaliter patens, ovario dimidio vel duplo longius. Thecae ob connectivum dilatatum obliquae apice approximatae basi valde remotae. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon.*

1045. **Neotinea** *Rchb. f.* De poll. Orch. 29
(Tinea *Biv.* Giorn. sc. Sec. 1833. 149, non *Spreng.*).

Flores spicati. Perianthii phylla externa in galeam conniventia, lanceolata, lateralia basi subsaccata, interna linearia. Labellum basi breviter calcaratum, trilobum lobo medio bifido. Stamen unum thecis parallelis. Gynostemium brevissimum, erostrum; stigmata semicylindrica superne forma literae V divergentia. Retinacula magna, nuda. Plantae perennes tuberidiis binis ovatis.

6639. **N. intacta** (*Lk.*) *Rchb.* De poll. Orch. 29 (Orchis i. *Lk.* in *Schrad.* Journ. 1799. 322; Satyrium densiflorum *Brot.* Fl. Lus. I. 22; Ophrys d. *Desf.* Choix pl. 11 t. 6; Himantoglossum secundiflorum *Rchb.* Fl. Germ. exc. 120; Aceras s. *Lindl.* Bot. Reg. t. 1525; Tinaea cylindracea *Biv.* Giorn. sc. Sic. 1833. 149; Acera intacta *Rchb.* Icon. XIII. 2; Tinea intacta *Boiss.* Or. V. 58). ♃. Tuberidia ovata. Caulis ad 25 cm altus. Folia inferiora 2—4 ovata, saepe fusco-maculata, superiora 1—2 vaginantia. Inflorescentia oblonga, densa. Bracteae membranaceae, ovatae, acutae, ovario breviores. Flores parvi. Perianthii phylla omnia in galeam conniventia, externa inferne inter se connata, virenti-carnea. Labellum perianthii phyllis aequilongum purpureum, trifidum segmentis lateralibus anguste linearibus, medio longiore et plus quam duplo latiore in lacinias anguste lineares bifido. Calcar conico-cylindricum vix 1 mm longum. In dumetosis graminosis dit. medit. *Da. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

1046. **Helleborine** *Hill* Brit. Herb. 478
(Epipactis *Adans.* Fam. II. 70).

Inflorescentia racemosa, unilateralis. Flores in pedicello brevi patentes vel nutantes. Perianthii phylla ovata, acuta, subconniventia. Labellum in medio constrictum, biarticulatum, articulus inferior subsaccatus, orbicularis, horizontaliter patens, superior cordato-triangularis,

patens vel recurvus. Stamen unum. Gynostemium breve, crassum. Pollinia basi retinaculo communi provisa. Plantae perennes rhizomate cylindrico.

1. **Articulus superior labelli acuminatus, recurvus.**

2. **Perianthii phylla subglabra. Labellum tuberculis 2 levibus vel parum sulcatis, interdum deficientibus, munitum.**

6640. **H. latifolia**[1]) (*L.*) *Druce* Dill. Herb. 115 (Serapias Helleborine α l. *L.* Sp. 949; Serapias l. *Huds.* Fl. Angl. 393; Epipactis latifolia *All.* Fl. Ped. II. 152; E. Helleborine C. ε viridans *Cr.* Stirp. Austr. VI. 467; E. viridans *Reck* Fl. N.Öst. I. 214). ♃. Caulis ad 50 cm altus. Folia inferiora late ovata vel suborbicularia, media et superiora ovata vel ovato-lanceolata, acuta, ad nervos pilosa. Inflorescentiae axis crispule pilosa. Perianthii phylla 8—12 mm longa, viridia vel pallide rubella. Labellum patulum, articulo basali intus purpureo, superiore patulo, pallide lilacino, concavo, tuberculis 2 oblongis levibus provisum. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Gr. Jon.*

β) viridiflora (*Hoffm.*) *Irm.* Linnaea XVI. 451 (Serapias v. *Hoffm.* D. Fl. I. 2 p. 182). Folia oblongo- vel lanceolato-ovata, angustiora. Flores flavo-virides. Articulus superior labelli subplanus, tuberculis nullis vel indistinctis.

c) varians *Cr.* St. Austr. 467. Caulis basi intense violaceus. Folia minora, ovato-lanceolata. Bracteae floribus longiores, violaceo-suffusae. Racemus densus, multi- et grandiflorus. Perianthii phylla violaceo-suffusa, latiora et obtusiora. Articulus superior labelli abbreviatus, late cordatus, roseo-violaceus, tuberculis confluentibus crispis gibbosus *Cro. Bu. Gr.*

b) rectilinguis (*Murb.*) (Epipactis l. var. r. *Murb.* Beitr. Fl. Südbosn. 37). Folia rigidiora. Flores erecto-patuli. Labelli articulus basalis parietibus altioribus cinctus, superior latissime cordatus vel cordato-reniformis, porrectus, apice non reflexus, vix acuminatus. *BH. Sb. A.*

2* **Perianthii phylla extus puberula. Labellum tuberibus 2 crispulis munitum.**

6641. **H. atropurpurea**[2]) (*Rafin.*) *Schinz u. Thell.* VNGZür. LIII. 588 (Epipactis Helleborine a. E. rubiginosa *Cr.* Stirp.VI. 647; E. r. *Koch* Syn. Ed. 2. 801; Serapias latifolia *. atrorubens *Hoffm.* D. Fl. Ed. 2. I. 2. 182; E. a. *Schult.* Öst. Fl. Ed. 2. I. 58; E. atropurpurea *Rafin.* Caratt. 87). ♃. Caulis ad 50 cm altus. Folia internodiis longiora, inferiora late ovata, superiora ovato-lanceolata, acuminata, ad nervos

---

[1]) Huc f. orbicularis *Richt.* Pl. Eur. I. 284 et f. parvifolia *Zap.* Fl. Gal. 226 et f. interrupta *Beck* Fl. N.Öst. I. 214.

[2]) Huc var. viridiflora *Sanio* VBVBrand. XXIII. 47.

pubescenti-scabra. Inflorescentiae axis crispule pubescens. Perianthii phylla 5—8 mm longa, fusco-violacea, externa extus puberula. Labellum violaceum, articulus superior tuberculis 2 crispis provisum. In silvis, dumetosis rupestribus. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

6642. **H. microphylla**[1]) (*Ehrh.*) *Schinz u. Thell.* VNGZür. LIII. 589 (Serapias m. *Ehrh.* Beitr. IV. 42; Epipactis m. *Sw.* SvVAHandl. 1800. 232). ♃. Ad 40 cm alta. Folia internodiis breviora vel inferiora sublongiora, lanceolata, ad 5 cm longa et 3—6 mm lata, margine pubescenti-scabra. Inflorescentia laxa axe puberula. Perianthii phylla virescentia, violaceo-suffusa, externa extus puberula. Labellum albidum, saepe rubrosuffusum, articulo superiore tuberculis 2 crispo-plicatis proviso. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

β) glabrescens *Vel.* SBGW. 1902. XXVII. 17. Bracteae magnae in folia caulina sensim transeuntes. Inflorescentia pauciflora, axe et ovariis glabrescentibus.

1* **Articulus superior labelli cordato-orbicularis, obtusus, porrectus, mobilis.**

6643. **H. palustris** (*L.*) *Schrk.* Fl. Monac. II. 190 (Serapias Helleborine *η* p. *L.* Sp. 950; Serapias p. *Mill.* Dict. Ed. 8 n. 3; Epipactis p. *Cr.* Stirp. Austr. VI. 462). ♃. Ad 45 cm alta. Folia inferiora elliptica, superiora lanceolata. Flores nutantes demum penduli. Perianthii phylla externa viridia, interna alba. Labellum album, articulo inferiore in medio flavo, cum articulo superiore cordato obtuso patente articulatim coniuncto. In pratis paludosis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. A. The.*

1047. **Cephalanthera** *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 51.

Caules erecti. Flores laxe racemosi. Perianthii phylla conniventia, labellum occultantia. Labellum in medio profunde constrictum, biarticulatum, articulo inferiore fere saccato, interdum brevissime calcarato, superiore basi cristis longitudinalibus denticulato-crispis obsitum, acutum apice recurvum. Gynostemium breve, crassum. Pollinaria basi retinaculo destituta. Plantae perennes foliatae rhizomate repente.

1. **Ovarium puberulum. Flores rosei.**

6644. **C. rubra**[2]) (*L.*) *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 60 (Serapias Helleborine *δ* *L.* Sp. 949; S. rubra *L.* Syst. Ed. 12. II. 594; Epipactis r. *All.* Fl. Ped. II. 153). ♃. Caulis ad 60 cm altus, superne puberulus. Folia glabra inferiora oblonga, superiora lanceolata, acuta. Bracteae lanceolatae ovario longiores, inferiores saepe flores superantes. Perianthii phylla ovato-lanceolata, acuta, conniventia, intense rosea. Labellum

---

[1]) Huc f. firmior (*Schur*) *Soó* Rep. XXIV. 35 (E. f. *Schur* En. 649).

[2]) Huc f. parviflora *Harz* in *Schltd.* Deutschl. Fl. 327.

albidum apice purpureum, cristis denticulato-crispis longitudinalibus percursum. In silvis, fruticetis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. The. Jon. Gr.*

1* **Ovarium glabrum. Flores albi.**

2. **Bracteae ovario multo breviores.**

6645. **C. longifolia**[1]) (*L.*) *Fritsch* ÖBZ. XXXVIII. 81 (Serapias Helleborine β l. *L.* Sp. 950; Serapias l. *Huds.* Fl. Angl. 341; S. Xiphophyllum *Ehrh.* in *L. f.* Suppl. 404; Epipactis ensifolia *Sw.* SvVAHandl. 1860. 232; Cephalanthera e. *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 60; C. Xiphophyllum *Rchb. f.* Ic. XIII. 135 t. 118; Epipactis longifolia *Wettst.* ÖBZ. XXXIX. 428). ♃. Ad 50 cm alta. Folia numerosa, lanceolata, saltem superiora acuta. Bracteae ovatae vel lanceolatae ovario breviores. Perianthii phylla lanceolata, acuta, conniventia, nivea. Labellum perianthii phyllis externis dimidio brevius, album, macula lutea signatum, cristis longitudinalibus angustis percursum. In silvis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

2* **Bracteae inferiores foliaceae flores aequantes vel superantes.**

6646. **C. alba**[2]) (*Cr.*) *Simk.* En. fl. Transs. 504 (Epipactis a. *Cr.* Stirp. Austr. VI. 460; Serapias grandiflora *L.* Syst. Ed. 12. 594 p.p.; S. pallens *Jundz.* Fl. Lith. 268; Epipactis p. *Willd.* Sp. IV. 85; Cephalanthera p. *Rich.* Mem. Mus. IV. 60; C. grandiflora *Bab.* Man. brit. Bot. 296). ♃. Ad 60 cm alta. Folia remota, ovata, acuminata. Bracteae inferiores ovatae acutae, flores aequantes vel superantes, superiores lanceolatae. Perianthii phylla externa lanceolata, conniventia, flavescenti-alba. Labellum ecalcaratum, perianthii phyllis tertia parte brevius, albidum, basi ferrugineum, intus antice flavum, cristis longitudinalibus 3—5 humilibus percursum. In silvis, fruticetis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr.*

6647. **C. cucullata** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 12 (Epipactis c. *Wettst.* ÖBZ. XXXIX. 11). ♃. Ad 30 cm alta. Folia subremota, inferiora vaginata superiora ovato-lanceolata. Bracteae ovato-lanceolatae, foliaceae, inferiores flores aequantes vel parum superantes. Perianthii phylla externa lanceolata conniventia flavescenti-alba. Labellum basi breviter calcaratum calcari conico 3—5 mm longo, perianthii phyllis externis tertia parte brevius, cristis parallelis tenuibus longitudinalibus provisum. In silvis. *Thra. Cre.*

×**C. rubra** × **alba** (C. Majeri *Zimm.* Mitt. Bayer. Bot. Ges. III. 24). *Jon.*

---

[1]) Huc f. nana *Renz* Repert. XXV. 223 (f. pumila *A.* et *Gr.* Syn. III. 876 sec. *Soó* Repert. XXVI. 274).

[2]) Huc f. ochroleuca *Cam.* Iconogr. t. 105 fig. 10.

1048. **Ionorchis** *Beck* Fl. N.Öst. I. 215.
(Limodorum *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 50, non *L.*,
Centrosis *Sw.* Adn. bot. 52, non *Thou.*).

Flores racemosi. Perianthii phylla lanceolata, patula. Labellum basi longe calcaratum, basi constrictum, lineare, in laminam ovatam crenatam cristis longitudinalibus percursam cito dilatatum. Gynostemium breve. Stamen unum. Retinaculum unum, nudum. Plantae perennes saprophyticae foliis squamiformibus chlorophyllo tantum pauco provisis obtectae, e rhizomate cylindrico, fibras crassas gerente ortae.

6648. **I. abortiva**[1]) (*L.*) *Beck* Fl. N.Öst. I. 215 (Orchis a. *L.* Sp. 943; Limodorum a. *Sw.* SvVAHandl. VI. 80; Epipactis a. *All.* Fl. Ped. II. 151; Centrosis a. *Sw.* Summa veg. Scand. 32). ♃. Ad 80 cm alta. Caulis sordide violascens, foliis brevibus vaginatis acutis sordide fusco-violaceis obsitus. Inflorescentia elongata, laxiflora. Bracteae lanceolatae sordide violaceae, flores subaequantes. Perianthii phylla pallide lilacina, stria mediana virescenti-alba notata, apicem versus pulchre violacea, interna violacea. Labelli unguis albidus, lamina intense violacea, in centro macula pallida semilunari provisa. Calcar descendens, ovarium aequans, sordide violascens. In pinetis, fruticetis lapidosis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. The. Jon. Gr. Cre.*

1049. **Epipogium** *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 42.

Inflorescentia racemosa, pauciflora. Perianthii phylla lanceolata, conniventia. Labellum sursum vergens, basi calcari crasse cylindrico obtuso provisum, trilobum lobis lateralibus semiovatis erectis, medio multo longiore ovato undulato-crispato. Stamen unum. Antherae horizontales. Pollinia caudiculis longis provisa, retinaculum unum, nudum. Plantae saprophyticae chlorophyllo carentes, rhizomate coralloideo, radicibus nullis.

6649. **E. aphyllum** *Sw.* Summa veg. Scand. 32 (Satyrium Epipogium *L.* Sp. 945; Epipogum Gmelini *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 58; Epipogium Epipogium *Karst.* D. Fl. 455). ♃. Rhizoma coralloideum. Caulis ad 20 cm altus, albidus, semipellucidus, squamis pallidis semiamplexicaulibus paucis obsitus. Inflorescentia 1—5-flora. Bracteae ovatae, ovario aequilongae. Perianthii phylla lanceolata, conniventia, albida, ± rufescenti-suffusa. Labellum pallidum, lobo medio recurvo verrucis rufis 2—3-serialibus obsito. Calcar fere sacciforme ovario circiter aequilongum sursum curvatum. In silvis umbrosis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. Ma. A.*

---

[1]) Huc var. brevicornu *Rohl.* in *A. et Gr.* Syn. III. 880.

1050. **Spiranthes** *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 50.

Flores racemosi secundi, axe racemi spiraliter torta. Perianthii phylla lanceolata, conniventia vel externa lateralia demum patula. Labellum ecalcaratum, indivisum. Stamen unum. Anthera erecta, rostello aequilongo accumbens. Retinaculum unum, liberum. Plantae perennes tuberidiis ovatis vel fusiformibus.

6650. **S. spiralis**[1]) (*L.*) *K. Koch* Linn. XIII. 290 (Ophrys s. *L.* Sp. 946α; Neottia s. *Sw.* SvVAHandl. 1800. 226; N. autumnalis *Pers.* Syn. II. 510; S. a. *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 53). ♃. Tuberidia bina, ovata. Caulis ad 20 cm altus, aphyllus, vaginis breviter lanceolatis obsitus. Folia in rosulam basalem e tuberidio anni futuri oriundam disposita, ovata. Spica puberula. Flores parvi, albi. Labellum perianthii phyllis aequilongum, obovatum, crenulato-fimbriatum, emarginatum. In pascuis siccis, callunetis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

6651. **S. aestivalis** (*Lam.*) *Rich.* Mem. Mus. Par. IV. 42 (Ophrys a. *Lam.* Enc. IV. 567; Neottia a. *DC.* Fl. fr. III. 258). ♃. Tuberidia 3—5, longe cylindrica vel fusiformia. Caulis ad 30 cm altus, foliatus. Folia lanceolata. Spica puberula. Flores parvi, albi. Labellum perianthii phyllis aequilongum oblongo-lineare, apice rotundatum, margine fimbriatum. In pratis humidis. *Cro. BH. Jon. Gr. Thra.*

1051. **Listera** *R. Br.* in Ait. H. Kew. Ed. 2. V. 201, non *Adans.*

Flores racemosi. Perianthii phylla conniventia, externa ovata, interna linearia vel ovata. Labellum ecalcaratum perianthii phyllis longius, lineare et bifidum aut trilobum lobis lateralibus brevibus medio elongato bifido. Gynostemium breve, crassum, apice cucullatum et hoc „clinandrio" antheram obtegens. Stamen unum. Rostellum productum. Plantae virides perennes rhizomate repentes.

6652. **L. ovata**[2]) (*L.*) *R. Br.* Ait. N. Kew. Ed. 2. V. 201 (Ophrys o. *L.* Sp. 946; Diphryllum o. *Beck* Glasn. XV. 229; Neottia o. *Bluff et Fgh.* Com. fl. Germ. 453; N. latifolia Mém. Mus. Par. IV. 37). ♃. Caulis breviter pilosus, ad 50 cm altus, in parte inferiore bifolius foliis suboppositis late ovalibus 9—15-nerviis. Racemus anguste cylindricus elongatus subdensus. Bracteae ovatae pedicello vix longiores.

---

[1]) Huc f. oycowiensis *Zap.* Fl. Gal. 229 (var. maior *Rouy* Fl. Fr. XIII. 212) *Soó* Repert. XXVI. 274.

[2]) Huc f. brachyglossa *Peterm.* Ann. Pfltsch. 1846 p. 446 et f. elliptica *Zap.* Fl. Gal. 230 et f. multinervia *Peterm.* l. c. et f. parvifolia *A. et Gr.* Syn. III. 889 et f. platyglossa *Peterm.* l. c.

Flores flavescenti-virides. Labellum 6—10 mm longum, lineare, profunde bifidum segmentis subdivergentibus. In pratis humidis, silvis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. The. Gr. Cre.*

6653. **L. cordata** (*L.*) *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 201 (Ophrys c. *L.* Sp. 946; Neottia c. *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 59; Diphryllum c. *Beck* Glasn. XV. 229). ♃. Caulis subglaber, ad 20 cm altus, circiter in medio bifolius foliis late cordato-triangularibus 5—7-nerviis. Inflorescentia breviter cylindrica sublaxa. Bracteae squamiformes pedicello vix longiores. Flores virides, rubro-suffusi. Labellum 3—4 mm longum, basi trilobum lobis lateralibus brevibus acutis medio elongato lineari profunde bifido. In silvis umbrosis muscosis. *Cro. BH. Mt. Bu. Ma. Thra.*

1052. **Neottia** *Sw.* SvVAHandl. XXI. 224.

Flores racemosi. Perianthii phylla ovata conniventia. Labellum ecalcaratum, perianthii phyllis longius, bifidum. Gynostemium breve, crassum, sine „clinandrio" antheram obtegente. Stamen unum. Rostellum productum. Plantae saprophyticae chlorophyllo carentes, rhizomate radicibus crassis dense obsito.

6654. **N. Nidus avis**[1]) (*L.*) *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 59 (Ophrys N. a. *L.* Sp. 945). ♃. Tota planta dilute fusca. Caulis ad 50 cm altus, glaber, vaginis vestitus. Inflorescentia ovata vel cylindrica, subdensa. Bracteae lanceolatae pedicello aequilongae vel sublongiores. Flores dilute fusci. Labellum 5—12 mm longum profunde bilobum lobis divergentibus. In silvis. *Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. A. Jon. The. Gr.*

β) glandulosa *Beck* Fl. N.Öst. I. 217. Caulis cum ovariis dense glanduloso-puberulus.

1053. **Goodyera** *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 197.
(Epipactis *Böhm.* in *Ludw.* Def. gen. 357).

Inflorescentia racemosa, unilateralis, non spiraliter torta. Perianthii phylla conniventia. Labellum perianthii phyllis brevius, basi saccatum. Gynostemium breve. Stamen unum. Retinaculum subglobosum. Plantae virides perennes rhizomate repente.

6655. **G. repens** (*L.*) *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 198 (Satyrium r. *L.* Sp. 945; Epipactis r. *Cr.* Stirp. Austr. VI. 473; Neottia r. *Sw.* SvVAHandl. 1800. 226; Goodyera r. *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 198). ♃. Rhizoma repens, stolones rosuliferos emittens. Caulis ad 25 cm altus. Folia basalia et caulina inferiora petiolata, ovata, nervis 5—7 parallelis venis transversis coniunctis percursa, caulina superiora

---

[1]) Huc etiam f. sulphurea *Weiß* ABZ. 1895 p. 30.

squamiformia. Racemus anguste cylindricus unilateralis. Bracteae lanceolatae ovario longiores. Flores parvi, albi, extus puberuli. In silvis. *Cro. Da. BH. Sb. Bu. Thra. Ma.*

1054. **Pseudorchis** *S. F. Gray* Nat. Arrangem. II. 213 (Liparis *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 43 p. p.; Sturmia *Rchb.* in *Mössl.* Handb. Ed. 2. II. 1576).

Flores racemosi, labello sursum vergente. Perianthii phylla linearia, patula. Labellum ecalcaratum, infra medium saepe utrimque incisum. Gynostemium prorsus curvatum, superne alatum. Rostellum horizontale. Plantae virides perennes e tuberibus binis epigaeis squamatis viridibus ortae.

6656. **P. Loeselii** (*L.*) *S. F. Gray* Nat. Arr. II. 213 (Ophrys *L.* L. Sp. 947; Liparis L. *Rich.* Mém. Mus. Par. IV. 60; Sturmia L. *Rchb.* Ic. crit. IV. 39). ♃. Caulis trigonus, ad 20 cm altus. Tubera ellipsoidea, viridia. Folia bina in parte inferiore caulis, elliptica. Inflorescentia cylindrica, laxa, pauciflora. Flores virides. Labellum sursum vergens oblongo-ovatum, denticulatum et infra medium saepe incisum. In paludosis. *BH.* (*Jajce*) *Db.*

1055. **Corallorhiza** *Châtelain* Spec. inaug. Corallorh. *L.* 8.

Flores racemosi. Perianthii phylla lanceolata, lateralia externa deorsum flexa, reliqua conniventia. Labellum perianthii phyllis brevius, trilobum lobis lateralibus abbreviatis, medio ovato, rarius integrum. Gynostemium prorsus curvatum, non alatum. Plantae saprophyticae pallide virides, caule squamato, rhizomate coralloideo.

6657. **C. trifida** *Châtelain* Spec. inaug. Corallorh. p. 8 (Ophrys Corallorhiza *L.* Sp. 995; Coralliorhiza Neottia *Scop.* Fl. Carn. Ed. 2. II. 207; C. innata *R. Br.* in *Ait.* H. Kew. Ed. 2. V. 208; C. Coralliorrhiza *Karsten* D. Fl. 448). ♃. Rhizoma coralloideum. Caulis ad 20 cm altus, pallide viridis, squamatus. Inflorescentia laxa, pauciflora. Bracteae minutae. Flores erecto-patuli, virescentes; labellum leviter trilobum lobis lateralibus abbreviatis medio ovato saepe emarginato, album, rubropunctatum. In silvis umbrosis. *Cro. Da. BH. Mt. A. Ma. Bu. Thra.*

VII. Spadiciflorae.

Fam. Palmae.

Flores plerumque diclines, in inflorescentias plerumque paniculatas, initio spatha magna inclusas dispositi. Perianthii phylla plerumque 6, dicyclica, inter se aequalia, calycinoidea vel corollina, vel externa calycinoidea, interna corollina. Stamina aut 3 aut 6 aut numerosa. Ovarium unum, tricarpellare,

vel tria, unicarpellaria, carpellum quoque uniovulatum. Drupa vel bacca vel nux. Plantae lignosae trunco plerumque simplici apice comam foliorum magnorum palmatim vel pinnatim fissorum gerentes.

Clavis generum.

1. Folia pinnata 2
   Folia palmatifida 3
2. Pinnae supra complicato-canaliculatae, inferiores subspinescentes. Spatha una. Ovaria 3 . . . . **Phoenix**
   Pinnae non canaliculatae. Spathae duae. Ovarium unum tricarpellatum **Jubaea**
3. Latera pinnarum fibris longis filamentosis provisa . . . . **Washingtonia**
   Latera pinnarum sine fibris . . . . **Trachycarpus**

Phoenix *L.* Sp. 1188, Gen. Ed. 5. 496.

Flores dioici, in paniculas spatha unica diu inclusas dispositi. Perianthii phylla 6, biseriata, florum ♂ lanceolata, acuta, ♀ late ovata acuminata marginibus sese tegentia. Ovaria 3, unum fertile, duo sterilia. Bacca oblonga dulcis. Folia pinnata.

P. dactylifera *L.* Sp. 1188. ♄. Truncus ad 20 cm altus, gracilis, cicatricibus foliorum demum fibrillosis obsitum. Folia magna, erecto-patentia vel parum recurva, foliolis lanceolatis acutis, rigidis, subtus glaucescentibus. Paniculae amplae. Flores ♂ 6—7 mm longi. Baccae ca. 5 cm longae, alutaceae vel rubrofuscae. In dit. medit. in hortis culta (*Mesopotamia, Arabia*).

P. canariensis *Chabaud* La Prov. Agric. no. 19. 292 (P. dactylifera β Jubae *Webb et Berth.* Phyt. Canar. III. 289; P. Jubae *Christ* EBJ. VI. 469). ♄. Truncus humilior, crassus, cicatricibus foliorum demum fibrillosis obsitus. Folia maiora quam in praecedente, patenti-recurva, foliolis lanceolatis acutis minus rigidis, subtus viridibus. In dit. medit. in hortis culta (*Ins. Canarienses*).

Trachycarpus *Wendl.* BSBFr. VIII. 429.

Flores dioici vel polygamo-monoici, in paniculam spathis pluribus brevibus suffultam dispositi. Perianthii phylla biseriata, interna late orbiculari-ovata. Stamina 6. Ovaria 3. Baccae globoso-reniformes vel oblongae, residuo stigmatis infra apicem sito. Folia palmatifida.

T. excelsa (*Thunb.*) *Wendl.* BSBFr. VIII. 429 (Chamaerops e. *Thunb.* Fl. Jap. 138). ♄. Truncus ad 3 m altus superne residuis vaginarum fibroso-involucratus. Foliorum petiolo gracili supra concavo breviter aculeato, lamina suborbiculari profunde palmato-incisa, segmentis apice bidentatis, latere non fibrillis provisis. Flores aurei. Baccae nigrae coeruleo-pruinosae. In hortis culta (*Japonia*).

Washingtonia *Wendl.* BZ. XXXVII. 68.

Flores hermaphroditici, paniculati. Stamina basi inter se coalita. Ovarium unum, trilobum. Drupa cum residuo stigmatis terminali. Folia palmatifida.

W. filamentosa (*Wats.*) *A. u. G.* Syn. II. 2. 357 (Brahea filamentosa *Wats.* Proc. Amer. Ac. XI. 120; Pritchardia filifera *Linden* in *André* Ill. Hortic. XXIV. 32; P. filamentosa *Drude* BZ. XXXIV. 807; W. filifera *Wendl.* BZ. XXXVII. 68). ♄. Truncus humilis. Foliorum petiolis robuste aculeatis, lamina orbiculari profunde palmatifida, segmentis acutis margine fibrillis filiformibus provisis. In dit. medit. in hortis culta (*California*).

Jubaea *H. B. Kth.* Nov. Gen. et Sp. I. 308 t. 96.

Flores monoici, in glomerulos trifloros in ramis elongatis paniculae dispositae. Spathae 2. Stamina 12—15. Ovarium triloculare loculis 2 rudimentariis, uno fertili monospermo. Drupae exocarpio fibroso, endocarpio triquetro, oblique globoso. Folia pinnata.

J. spectabilis *H. B. Kth.* Nov. Gen. et Sp. I. 368 t. 96. Truncus crassiusculus, ad 10 m altus, dense fibrillosus. Folia 2—4 m longa, pinnis planis ca. 2,5 cm latis, oppositis. In dit. medit. in hortis culta (*Chile*).

De **Chamaerope humili** *L.* olim in *Da.* subspontanea cf. *Adamović*, Pfl.welt d. Adrialänder (1929) 146.

145. Fam. **Araceae**[1]).

Flores plerumque diclines, in spicam vel spadicem spatha plana vel infundibuliformi suffultum dispositi. Perianthium e phyllis 4 ad 6 dicyclice dispositis formatum vel nullum. Stamina 4—6, libera vel inter se connata, rarius tantum 1—5. Ovarium 1—3-carpellare, ovulis 1 vel pluribus. Bacca. Plantae (in ditione nostra) herbaceae, perennes, floribus in spadicem spatha suffultum vel inclusum dispositis, foliis basalibus saepe sagittatis.

Clavis generum.

1. Folia lineari-ensiformia. Spatha linearis, spadix pseudolateralis. Flores hermaphroditici, perianthio provisi . . . . . **Acorus**
   Folia ovata vel sagittata vel composita. Spatha ovata vel infundibuliformis, spadix terminalis. Flores monoici vel polygami, nudi 2
2. Folia pedatisecta . . . . **Dracunculus**
   Folia indivisa 3
3. Spatha infundibuliformis lamina plana 4
   Spathae lamina fornicata, deorsum curvata . . . . . **Arisarum**
4. Spatha basi convoluta nec connata. Folia sagittata 5
   Spatha basi connato-tubulosa. Folia spathulato-lanceolata **Biarum**
5. Stamina libera . . . . **Arum**
   Stamina tota longitudine in Synandrium connata . . . . **Colocasia**

1056. **Acorus** *L.* Sp. 324, Gen. Ed. 5. 151.

Flores hermaphroditici, in spadicem densum pseudolateralem, spatha ensiformi quasi caulis partem superiorem aemulante suffultum, dispositi. Perianthium 6-phyllum, phyllis late obovatis obtusis erectis. Stamina 6. Ovarium globosum, 3-loculare, ovulis numerosis in angulis centralibus oriundis. Bacca.

---

[1]) Conf. *Engler*, Araceae in *DC.* Mon. Phan. II et in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 23.

6658. **A. Calamus** *L.* Sp. 324. ♃. Rhizoma crassum, repens. Scapus erectus, triqueter, ad 1 m altus. Folia linearia, 0,5—1,5 cm lata. Spatha spadice pluries longior, linearis. Spadix cylindrico-obconicus, 2—8 cm longus, viridis. Bacca (in dit. nostra) abortiva. Ad ripas, in phragmitetis. *BH. Sb. Gr.* ?

Colocasia *Schott* in *Schott u. Endl.* Melet. I. 18.

Flores monoici, in spadicem spatha infundibuliformi basi convoluta inclusum dispositi, inferiores ♀, superiores ♂. Perianthium nullum. Stamina 3—6, omnia tota longitudine in synandrium obverse pyramidatum coalita, thecis lineari-oblongis. Ovarium oblongum, multiovulatum, stigmate plano capitato 3—5-sulcato; in flore ♀ insuper staminodia in synandrodium planum coalita. Spadix in appendicem nudam carnosam acutam abiens.

C. antiquorum *Schott* in *Schott u. Endl.* Melet. I. 18 (Arum Colocasia *L.* Sp. Ed. 2. 1368; A. colocasioides *Desf.* Cat. h. Par. 7. 385). ♃. Rhizoma tuberiforme, magnum, stolones longos tuberiferos emittens. Folia basalia, magna, longe petiolata, peltata, ovato-sagittata. Spathae tubo oblongo, lamina lanceolata. Appendix spadicis conica. In *Jon. et Cre.* culta et subspontanea fuisse dicitur.

1057. **Arum**[1]) *L.*

Flores monoici, in spadicem liberum verticillatim dispositi, superiores ♂, inferiores ♀, inter flores ♀ et ♂ et supra flores ♂ flores neutri rudimentarii e basi globosa in apicem breviter filiformem abeuntes ± numerosi inserti. Spadix superne longe nudus in appendicem clavatam abiens. Spatha infundibuliformis, basi convoluta, in media parte parum constricta, lamina oblique ovata acuta. Ovaria ovulis pluribus parietalibus repleta. Bacca. Plantae herbaceae perennes foliis petiolatis sagittatis et scapo basalibus, rhizomate tuberoso.

1. **Florum sterilium rudimenta supra et infra flores ♂ nulla vel pauca, breviter filiformia.**

6659. **A. creticum** *Boiss. et Heldr.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 9. Tuber subglobosum. Folia hastato-sagittata saepe maculata, lobis ovato-triangularibus divergentibus, petiolo lamina sesqui longiore. Spathae tubo ovato intus pallide virente, lamina oblonga, acuminata, albida, interdum rubello-punctata. Spadix rubellus, spatha brevior. Florum sterilium rudimenta inferiora pauca, breviter filiformia, superiora subnulla. In rupestribus dit. medit. *Cre. Kpt.*

1* **Florum sterilium rudimenta supra et infra flores ♂ numerosa bene evoluta.**

2. **Florum sterilium rudimenta rigida, e basi crassiuscula in subulam brevem curvatam contracta.**

6660. **A. Petteri** *Schott* Syn. Ar. I. 12 (A. pictum *Petter* Bot. Wegw. Spal. 114; A. orientale *Vis.* Dalm. I. 185). ♃. Tuber rotundato-depressum. Folia hastato-sagittata, lobis lateralibus medio multo

---

[1]) Conf. *Hruby*, Le genre Arum in BSBGen. 1912.

brevioribus patentibus vel deorsum vergentibus, petiolo lamina duplo longiore. Spathae tubo intus albo vel virescente vel superne purpurascente, lamina ovato-virente late purpureo-marginata. Spadix atropurpureus. Florum sterilium rudimenta superiora bicyclica, inferiora 3—4-cyclica, basi pallida verruculosa, superne purpurea. In rupestribus, fruticetis. *Q? Cro. Da. BH. Mt. Ma. Gr?*

β) nigrum (*Schott*) (A. n. *Schott* ÖBZ. VII. 213; A. orientale α n. *Engl.* in *DC.* Mon. phan. II. 586; A. nigrum α Schottii *Engl.* Arac. Aroid. 74). Spatha intus tota atropurpurea.

γ) variolatum (*Schott*) (A. v. *Schott* Pr. Ar. 81; A. nigrum γ. v. *Engl.* Arac. Aroid. 75). Spatha intus purpurea maculis subaequalibus flavescentibus maculata.

2* Florum sterilium rudimenta tenuia, filiformia.

3. Tuber discoideum. Florum sterilium rudimenta inter flores ♂ et ♀ 3—4-cyclica.

6661. **A. orientale** *M. B.* Fl. Taur. II. 407. ♃. Tuber discoideum. Folia hastato-ovata lobis lateralibus medio 2—3-plo brevioribus patentibus vel retrorsis, petiolo quam lamina 2—3-plo longiore. Scapus petiolis parum brevior. Spathae tubus oblongo-ovoideus intus albus, lamina tubo circiter duplo longior ovato- vel elliptico-oblonga, atropurpurea, rarius tantum purpureo-suffusa vel virescens. Inflorescentia ♀ quam ♂ circiter duplo longior. Spadicis appendix atropurpurea clava cylindrica breviter stipitata.

I. **eu-orientale** *Engl.* Arac. Aroid. 78. Scapus brevis. Appendix spadicis distincte stipitata stipite tenui. *Gr?*

II. **elongatum** (*Stev.*) *Engl.* Arac. Aroid. 79 (A. e. *Stev.* BSNMosc. XXIX. 265; A. Kotschyi *Boiss. et Hohen.* in *Boiss.* Diag. 1. XIII. 8; A. orientale γ elongatum *Boiss.* Or. V. 39; A. orientale *Vel.* Fl. Bulg. Suppl. I. 282.) Appendix spadicis indistincte et breviter stipitata stipite crasso. Spathae lamina plerumque virens et ± purpureo-suffusa, appendix rubella. *Bu. Ma. Thra.*

III. **longispathum** (*Rchb.*) *Engl.* Arac. Aroid. 80 (A. l. *Rchb.* Ic. crit. VII. 8 t. 10). Scapus elongatus petiolis saepe longior. Lamina spathae anguste lanceolata tantum 2—2,5 cm lata virescenti-alba interdum fusco-purpurea. Spadicis appendix rubella distincte stipitata. *Da.*

3* Tuber cylindricum vel ovoideum. Florum sterilium rudimenta inter flores ♂ et ♀ plerumque tantum 2-cyclica.

6662. **A. italicum** *Mill.* Dict. Ed. 8 no. 2. ♃. Tuber oblongum. Folia hastato-ovata viridia nervis plerumque flavescentibus, lobis lateralibus divaricatis, petiolo lamina longiore. Scapus petiolo circiter dimidio brevior. Spathae tubo cylindrico 5—6 cm longo, intus albo

marginem versus purpurascente, lamina oblonga acuminata alba. Spadicis appendix lutea, longe stipitata, stipiti aequilonga; inflorescentia ♀ quam ♂ 3—4-plo longior ab ea remota; florum sterilium rudimenta superiora pluriseriata, inferiora 2—3-cyclica. In fruticetis, ad sepes, in rupestribus dit. medit. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Bu. Thra. Ma. A. Ep. The. Jon. Gr. Cre.*

b) immaculatum *DC.* Fl. fr. V. 303 (β concolor *Beck* Glasn. XV. 195). Folia viridia, concoloria, nervis non dilutioribus.

β) hercegovinicum *Beck* Glasn. XV. 195. Spatha extus pallide virescens. Clava appendicis stipite suo duplo longior.

B. concinnatum (*Schott*) *Engl.* in *DC.* Mon. II. 592 (A. c. *Schott* Icon. Ar. t. 39, 40; A. Nickelii *Schott* Prodr. Ar. 85; A. ponticum *Schott* Bonpl. X. 148). Spathae lamina intus flavescens margine purpurascens aut tota purpurea. Spadicis appendix purpurascens vel lutescens, clava subconica stipite 3—8-plo longiore. *Thra. Ma. Cycl. Cre.*

β) Wettsteinii (*Hruby*) *Engl.* Arac. Aroid. 85 (A. W. *Hruby* BSBGen. 1912. 152 f. IV. 1, 2). Clava appendicis spadicis fusiformis, utrimque attenuata, stipite 3—4-plo longior.

γ) marmoratum (*Schott*) *Engl.* Arac. Aroid. 85 (A. m. *Schott* Pr. 85). Folia maculis griseis et flavidis marmorata. Spatha sordide flavovirens faucem versus purpurascens.

δ) Sieberi *Engl.* Arac. Aroid. 86. Spatha albida. Spadicis appendicis clava cylindrica non attenuata stipite tenui 2—3-plo longior.

C. byzantinum (*Blume*) *Engl.* in *DC.* Mon. phan. II. 593 (A. b. *Blume* Rumphia I. 121). Scapus petiolis circiter aequilongus. Spatha tota vel faucem versus purpurascens. Spadicis appendix violacea, clava cylindrica stipiti aequilonga. *Ma. Thra. Cre?*

D. lanceolatum *Boiss. et Heldr.* in *Engl.* Arac. Aroid. 86. Spathae lamina angusta, tantum 3 cm lata, alba, margine et apice rosacea. Spadicis appendix tenuis sensim in clavam incrassata. *Cre.*

6663. **A. maculatum** *L.* Sp. 966. ♃. Tuber ovoideum vel cylindricum. Folia sagittato-hastata, lobis lateralibus divaricatis vel retrorsis medio duplo brevioribus, plerumque nigro-maculata, petiolis circa duplo breviora. Scapus petiolis parum brevior vel eos subsuperans. Spathae tubus oblongus, intus albidus in media parte vel etiam faucem versus zona purpurea notatus, lamina oblongo-lanceolata intus virescens et marginem versus sordide purpurascens. Inflorescentia ♀ quam ♂ 3—4-plo longior. Florum sterilium rudimenta inferiora 2—3-cyclica, superiora polycyclica, inferne verruculosa. Appendix spadicis stipitata stipite flavo clava stipiti plerumque circiter aequilonga saepissime violacea. In fruticetis, silvis. *Cro. Da. BH. Mt. A. Sb. Bu. The. Gr.*

β) Tetrelii *Corbière* Fl. Norm. 2. Suppl. Folia nigro-maculata. Spadicis appendix lutea.

B. angustatum *Engl.* in *DC.* Mon. II. 595. Spathae lamina elongato-oblongo-lanceolata, plerumque longe acuminata.

a) gracile (*Unverr.*) *Engl.* Arac. Aroid. 92 (A. g. VSbV. *Unverr.* 1854. 173; A. intermedium *Schur* in *Schott* Pr. Ar. 91; A. maculatum var. Besserianum *A. u. G.* Syn. II. 376, non A. B. *Schott.*). Spathae lamina alba. Clava appendicis spadicis tenuis stipite aequilongo vix crassior. *BH.*

b) Malyi (*Schott*) Engl. Arac. Aroid. 93 (A. M. *Schott* Pr. Ar. 93). Spathae lamina flavo-virens purpureo-suffusa. Clava appendicis spadicis crassiuscula purpurea aequilonga. *Mt.*

C. attenuatum *Engl.* Arac. Aroid. 93. Spatha dimidio minor ca. 1 cm longa virescens. Spadicis appendix cylindrica violacea apicem versus leviter attenuata. *The.*

1058. **Dracunculus** *Adans.* Fam. II. 469.

Flores monoici, in spadicem liberum verticillatim dispositi, superiores ♂, inferiores ♀, inter flores ♂ et ♀ fere contiguos rudimenta florum sterilium subulata pauca, supra flores ♂ nonnulla inserta. Spadix superne longe nudus in appendicem elato-conicam stipitatam abiens. Spatha infundibuliformis, basi convoluta, in media parte parum constricta, lamina oblique ovata acuta. Ovaria ovulis pluribus apicalibus et basalibus repleta. Plantae herbaceae perennes foliis petiolatis pedatisectis, caule folioso, rhizomate tuberoso.

6664. **D. vulgaris** *Schott* Melet. I. 17 (Arum D. *L.* Sp. 964; Dracunculus polyphyllus *Blume* Rumphia I. 124; D. Dracunculus *Voss.* in *Vilmor.* Blumeng. 1166). Tuber subglobosum. Caulis ad 60 cm altus. Folia pedatim 11—15-secta segmentis distantibus lanceolatis acutis viridibus, vaginis albovirescentibus maculis olivaceis oblongis verticalibus pictis. Pedunculus immaculatus. Spatha 25—35 cm longa, lamina atropurpurea, tubo ventricoso ea multo breviore. Spadix atropurpureus spatham aequans. In silvis, fruticetis dit. medit. *Cro. Da. Thra. Ma. The. Gr. Cycl. Kpt.*

B. creticus (*Schott*) *Engl.* in *DC.* Mon. II. 603 (D. c. *Schott* Pr. Ar. 120). Vaginae foliorum maculis minoribus transverse oblongis notatae. Caulis maculatus. Folia ad nervos distincte albonotata. *Gr. Cre.*

b) albus *Hay.* Spathae lamina alba.

1059. **Biarum** *Schott* Melet. I. 17.

Flores nudi, monoici, in spadicem liberum verticillatim dispositi, superiores ♂, inferiores ♀, floribus ♂ a ♀ spatio longo florum abortivorum rudimentis paucis obsito separatis. Spadix superne longe nudus in appendicem elongatam anguste cylindricam abiens. Spatha tubuloso-infundibuliformis basi connato-tubulosa, lamina oblongo-ovata acuta. Ovaria uniovulata. Plantae herbaceae perennes, rhizomate tuberiformi foliis ovatis petiolatis, squamis (cataphyllis) lanceolatis et scapo brevi basalibus.

1. Rudimenta florum sterilium etiam supra flores ♂ obvia.

6665. **B. tenuifolium** (*L.*) *Schott* Melet. I. 17 (A. t. *L.* Sp. Ed. 2. 1370; Arum gramineum *Lam.* Enc. III. 30; Biarum g. *Schott* Melet. 17). ♃. Tuber oblongo-cylindricum. Squamae basales lineari-lanceolatae, inferiores 2—3 cm, superiores 10—12 cm longae. Folia hysteranthia, longe vaginata, spathulato-lanceolata. Scapus abbreviatus. Spathae tubus cylindricus, pallidus, lamina lanceolata intus atropurpurea circiter 5—8-plo brevior. Appendix spadicis tenuiter cylindrica, purpurea, spatham excedens. Inflorescentia ♀ globosa, a ♂ cylindrica remota. Rudimenta florum sterilium laxa, retrorsa. Connectivum antherarum ± prominulum. In rupestribus dit. medit. *Da. A. Ep.*

B. abbreviatum (*Schott*) *Engl.* in *DC.* Mon. Phan. II. 517 (A. a. *Schott* Prodr. 62; A. tenuifolium *Boiss.* Or. V. 31, *Hal.* Consp. III. 293). Foliorum lamina elongata. Spathae tubus lamina 4—6-plo brevior, lamina apicem versus sensim attenuata, atropurpurea. Appendix spadicis brevior spatham non vel parum excedens. Connectivum antherarum non prominulum. In rupestribus dit. medit. *Jon? Gr. Cycl.*

1* Rudimenta florum sterilium supra flores ♂ nulla.

6666. **B. Spruneri** *Boiss.* Diagn. 1. XIII. 5 (Ischarum S. *Schott* Syn. 7; Cyllenium S. *Schott* Gen. Ar. t. 9). ♃. Squamae basales lanceolatae, spathae tubum saepe superantes. Folia hysteranthia, spathulato-lanceolata, in petiolum longum attenuata. Scapus subterraneus 4—5 cm longus. Spathae tubus cylindroideus, pallidus, lamina lanceolata purpurea apicem versus virescente 2—4-plo brevior. Inflorescentia ♀ globosa, a ♂ cylindrica valde remota. Spadicis appendix tenuiter cylindrica, atropurpurea, spathae circiter aequilonga. Connectivum antherarum rostrato-prominulum. In rupestribus dit. medit. *Gr.*

6667. **B. Fraasianum** (*Schott*) *N. E. Brown* JLS. XVIII. 254 (Ischarum F. *Schott* ÖBZ. IX. 98). ♃. Squamae basales late lineares 6—10 cm longae scapum 4 cm longum involucrantes. Folia ignota. Spathae

tubus subcylindroideus, amplus, lamina ovato-lanceolata breviter cuspidata atropurpurea circa ter brevior. Inflorescentia ♀ brevissima, a ♂ cylindrica ca. ter longiore spatio longo, florum sterilium rudimentis paucis obsito separata. Appendix spadicis parte fertili vix longior fusiformi-cylindrica atropurpurea spathae lamina fere dimidio brevior. Connectivum antherarum non prominulum. In rupestribus dit. medit. *Gr.* (*Thebae*).

1060. **Arisarum** *Targ. Tozz.* Ann. Mus. fis. Flor. II. 2. 67.

Flores nudi, monoici, in spadicem liberum verticillatim dispositi, superiores ♂, inferiores pauci, ♀, a ♂ non separati, florum sterilium rudimenta nulla. Spadix superne longe nudus in appendicem ± clavato-incrassatam curvatam abiens. Spatha tubulosa, superne fornicata, ore obliquo, lamina incurva lanceolata vel in appendicem elongatam producta. Flores ♂ monandri, ovaria unilocularia, 6-ovulata. Plantae herbaceae perennes, rhizomate tuberiformi, foliis petiolatis sagittatis et scapo nudo basalibus.

6668. **A. vulgare** *Targ. Tozz.* Ann. Mus. fis. Flor. II. 2. 66 (Arum Arisarum *L.* Sp. 966). ♃. Tuber ovatum vel breviter cylindricum. Folia ovato-sagittata, longe petiolata. Scapus petiolis plerumque longior. Spathae tubus cylindricus, flavescens, longitudinaliter purpureo-lineatus, in laminam lanceolatam purpuream incurvam abiens. Spadicis appendix purpurea, superne curvata, exserta. In graminosis, fruticetis, olivetis dit. medit. *Q. Cro. Da. Mt. Thra. Ma. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

146. Fam. **Lemnaceae**[1]).

Plantae parvae natantes, frondem ovatam vel orbicularem folio similem formantes. Flores rarissime evoluti, monoici, excavatione frondis inclusi. Flores ♂ plerumque 2, e stamine uno constantes, ♀ ovario nudo 1—6-ovulato formatae.

Clavis generum.

1. Frons arhiza, 0,5—1,5 mm diametro . . . . **Wolffia**
   Frons in pagina inferiore radicibus 1—8 provisa, maior . . . 2
2. Frons in pagina inferiore radicibus pluribus fasciculatis provisa **Spirodela**
   Frons in pagina inferiore radice unica provisa . . . . . **Lemna**

---

[1]) Conf. *Schleiden*, Prodromus monographiae Lemnacearum in Linn. XIII. 388; *Hegelmaier*, Die Lemnaceen, Leipzig 1868.

1061. **Spirodela** *Schleid.* Linn. XIII. 391.

Frons orbiculari-ovata, in pagina inferiore radicibus filiformibus pluribus (6—8—16) fasciculatis provisa. Thecae antherarum 2-loculares, rima longitudinali dehiscentes. Ovarium biovulatum.

6669. **S. polyrhiza** (*L.*) *Schleid.* Linn. XIII. 392 (Lemna p. *L.* Sp. 970). Frons orbiculari-ovata, 5—8 mm longa, supra viridis, subtus purpureo-violacea. In aquis stagnantibus. *Q. BH. Sb. Bu. Db. Thra.*

1062. **Lemna** *L.* Sp. 970, Gen. Ed. 5. 467.

Frons ovata vel lanceolata, in pagina inferiore radice unica instructa. Ovarium 1—6-ovulatum. Antherarum thecae 2-loculares.

1. **Frondes pro maiore parte submersae, elliptico-lanceolatae, in stipitem brevem attenuatae cruciatim inter se cohaerentes.**

6670. **L. trisulca** *L.* Sp. 970. Frondes biformes, alterae submersae, ovato-lanceolatae, denticulatae, uno latere in stipitem brevem attenuatae et cruciatim inter se cohaerentes, alterae (rariores) fertiles, natantes, ovatae, brevius stipitatae. In aquis stagnantibus. *Cro. BH. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Gr.*

1* **Frondes omnes natantes, non stipitatae.**

6671. **L. minor** *L.* Sp. 970. Frondes ovatae, 3—5 mm longae, supra planae subcarinatae, subtus planae. Ovarium uniovulatum. In aquis stagnantibus. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6672. **L. gibba** *L.* Sp. 970 (Telmatophace g. *Schleid.* Linn. XIII. 319). Frondes ovatae, 4—7 mm longae, supra planae, subtus valde convexae. Ovarium 4—6-ovulatum. In aquis stagnantibus. *Cro. Da. BH? Sb. Bu. Db. Thra. Gr.*

1063. **Wolffia** *Horkel* ap. *Schleid.* Linn. XIII. 389.

Frons orbicularis, valde convexa, arhiza. Thecae antherarum uniloculatae, rima apicali transversa dehiscentes. Ovarium uniloculare.

6673. **W. arhiza** (*L.*) *Wimm.* Fl. Schles. 3. Aufl. 140 (Lemna a. *L.* Mant. II. 294; Wolffia Michelii *Schleid.* Beitr. Bot. 233). Frons minuta, 0,5—1 mm diametro, supra minus, infra magis convexa. In aquis stagnantibus. *Q. Sb. Bu.*

VIII. Pandanales.

147. Fam. **Sparganiaceae.**

Flores monoici, in glomerulos globosos dispositi, qui in inflorescentiam spici- vel racemiformem dispositi sunt; glomeruli inferiores ♀, superiores ♂. Flores ♂ e perianthio parvo plerumque 3- vel 6-phyllo

et staminibus 3 compositi, ♀ e perianthio plerumque 3-phyllo et ovario uno 1—3-loculari loculis ovulo unico anatropo provisis compositi. Nucula vel drupa.

1064. **Sparganium**[1]) *L.* Sp. 971, Gen. Ed. 5. 418.

Plantae perennes palustres vel aquaticae. Folia linearia. Caulis foliatus. Inflorescentia spiciformis vel racemiformis, capitula saltem inferiora longe bracteata.

1. **Inflorescentia ramosa, ramis lateralibus saltem infimis glomerulos plures gerentibus.**

6674. **S. erectum** *L.*[2]) Sp. 971a (S. ramosum *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. 401). ♃. Folia linearia, 1—1,5 cm lata, trigona, erecta. Caulis erectus ad 1 m altus. Inflorescentia ramosa, ramis plerumque 3, inferne glomerulos ♀, superne ♂ gerentibus. Stigmata linearia.

I. **polyedrum** (*A. u. G.*) (S. ramosum *Curt.* Fl. Lond. V. t. 66; S. erectum *Aschers.* ÖBZ. XLIII. 13; S. ramosum ssp. p. *A. u. G.* Syn. I. 883; S. draco[3]) *Hermann* Izv. Bulg. Bot. Druž. 3 [1929] 43). Fructus 5—7 mm longi et 5—6 mm lati, obverse pyramidati, 4—6-anguli, atrofusci, opaci, breviter acuminati. Pyrena profunde sulcata. Ad ripas, in paludosis. *Cro. BH*! *Mt*! *Sb. Bu. Db. Ma*! *Ep. Gr.* (Stationes omnes praeter eas in territoriis! significatis dubiae).

II. **neglectum** (*Beeby*) (S. n. *Beeby* J. of B. XIII. 26; S. erectum β n. *Richt.* Pl. Eur. I. 10; S. ramosum ssp. n. *A. u. G.* Syn. I. 280). Fructus 7—10 mm longi et 3—4 mm lati, fusiformes, basi longe obconici, apice elongati, acuminati, lutescenti-fusci, angulati, sublucidi, pyrena leviter sulcata. Ad ripas, in paludosis. *Q. Da. BH. Sb. Bu. Thra. A. The. Gr.*

B. microcarpum (*Neum.*) (S. ramosum var. m. *Neum.* in *Hartm.* Skand. Fl. 12. Upl. 112; S. m. *Čel.* ÖBZ. XLVI. 423). Fructus minores, 6—8 mm longi et 2—3 mm lati, irregulariter angulati, fusci, breviter stipitati. *BH. Mt.*

C. oocarpum (*Čel.*) (S. neglectum var. o. *Čel.* ÖBZ. XLVI. 425). Fructus 5—7 mm longi et saepe plus quam 5 mm lati, globosi vel globoso-obovati, basi rotundati vel obtuse angulati, apice globosi, lucidi, brunneo-cinerascentes. *Mt.*

1* **Inflorescentia simplex, spiciformis vel glomeruli inferiores pedunculati.**

2. **Caulis erectus. Stigma elongatum.**

---

[1]) Conf. *Graebner*, Typhaceae und Sparganiaceae in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 8 u. 10; *Rothert*, Über die Sparganien des russischen Reiches in Acta hort. bot. Univ. Jurjev. XI. 1910.

[2]) Conf. *Čelakovsky* ÖBZ. XLVI. 377.

[3]) Planta fructibus pluricarpellatis monstrosa.

6675. **S. simplex** *Huds.* Fl. Angl. Ed. 2. 401 (S. erectum β *L.* Sp. 971). ♃. Caulis erectus ad 60 cm altus. Folia linearia, triquetra, erecta, 3—12 mm lata. Inflorescentia simplex, glomerulis ♀ inferioribus pedunculatis. Fructus 4—5 mm longi, straminei vel brunnei, apicem versus sensim in stylum attenuati, rostrati. Ad ripas, in paludosis. *Cro. BH. Mt. Sb. Bu. Ma.*

2* **Caulis natans. Stigma abbreviatum.**

6676. **S. affine** *Schnizl.* Typhac. I. 27. ♃. Caulis fluitans. Folia non carinata, 5 mm lata, saepe longe acuminata, caulina basi in vaginam inflatam dilatata. Inflorescentia simplex, glomerulis omnibus sessilibus, ♀ remotis. Fructus fusiformes utrimque attenuati. In lacubus alpinis. *Bu. Ma.*

6677. **S. minimum** *Fr.* Herb. norm. 12 (S. natans *L.* Sp. 971 p.p.). ♃. Caulis fluitans. Folia plana, tenuissima, 2—4 mm lata. Inflorescentia simplex, glomerulis ♂ uno, ♀ 2—3 sessilibus vel breviter pedunculatis. Fructus ovoidei, viridi-cinerascentes. In aquis stagnantibus, fossis. *Sb. Bu.*

148. Fam. **Typhaceae**[1]).

Flores monoici, in spicas duas densissimas, quarum superior ♂, inferior ♀, dispositi. Perianthium nullum. Flores ♂ e staminibus 2—3 (—7) formati, quorum filamenta fere tota longitudine coalita et pilis longis cincta sunt; flores ♀ ex ovario unico longe pedicellato constantes. Ovarium uniovulatum ovulo pendulo, stylo elongato. Pedicellus pilis longis obsitus. Nucula.

1065. **Typha** *L.* Sp. 971, Gen. Ed. 5. 418.

Spicae terminales, densissimae, cylindricae, ♀ et ♂ contiguae vel remotae. Plantae perennes foliis linearibus.

1. **Flores ♀ bracteis minutis superne spathulatis suffulti.**

2. **Folia caulina vaginiformia inflorescentiam non superantia.**

6678. **T. minima** *Funk* in *Hoppe* Bot. Taschenb. 1794. 108. ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 70 cm altus, foliis vaginiformibus inflorescentiam nunquam superantibus obsitus. Folia basalia angustissime linearia, 1—2 mm lata. Spicae remotae vel contiguae, ♀ post florendum late cylindrica vel ovata, fusca. Ad ripas glareosas. *Sb.*

2* **Folia caulina linearia inflorescentiam superantia.**

6679. **T. angustata** *B. et Ch.* Exp. II. 338 (T. angustifolia *S. S.* Pr. I. 226 et aut. plur., non *L.*; T. media *B. et Ch.* Exp. 29, non *Schleich.*).

---

[1]) Conf. *Schnizlein*, Die natürliche Pflanzenfamilie der Typhaceen (1854); *Graebner*, Typhaceae in *Engler*, Das Pflanzenreich IV. 8; *Kronfeld*, Monographie der Gattung Typha in VZBG. XXXIX. 89.

Rhizoma repens. Caulis ad 3 m altus, foliatus. Folia linearia, 5—10 mm lata. Spicae remotae, ♀ pallide brunneae; bracteae a basi filiformi dilatatae, ovato-spathulatae, stigmata linearia aequantes, pilos superantes. Ad ripas, in aquis. *Db. Thra. Ma. Ep. The. Jon. Gr. Cycl. Cre.*

6680. **T. angustifolia** *L.* Sp. 971. ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 3 m altus, foliatus. Folia linearia, subtus convexa, 3—10 mm lata. Spicae remotae, subaequales, ♀ brunnea, bracteae lineares apice spathulato-dilatatae, stigmatibus linearibus breviores, pilos aequantes. Ad ripas, in aquis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Thra. Ma.*

β) inaequalis *Kronf.* VZBG. XXXIX. 153. Spica ♂ quam ♀ multo longior.

1* Flores ♀ ebracteati.

3. Folia plana. Spicae plerumque contiguae.

6681. **T. latifolia** *L.* Sp. 971. ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 2,5 m altus. Folia late linearia, plana, 1—2 cm lata. Spicae plerumque contiguae, subaequales, ♀ matura obscure fusca. Stigma oblique rhombeo-lanceolatum, atrifuscum, pilos superans vel aequans. Ad ripas, in aquis. *Q. Cro. Da. BH. Mt. Sb. Bu. Db. Ma. A. Ep. The. Gr?*

β) bethulona (*Costa*) *Kronf.* VZBG. XXXIX. 153 (T. B. *Costa* Intr. fl. Catal. 251). Folia angusta, 0,4—1 cm lata. Spica ♀ quam ♂ longior.

6682. **T. Shuttleworthii** *Koch et Sond.* in *Koch* Syn. Ed. 2. 786. ♃. Rhizoma repens. Caulis ad 1,5 m altus. Folia linearia, plana, 1—1,5 cm lata. Spicae contiguae, ♂ quam ♀ dimidio brevior; ♀ matura griseo-micans, stigma spathulato-lanceolatum, pilis brevius. Ad ripas. *BH. Ma.*

3* Folia subtus valde convexa. Spicae remotae.

6683. **T. Laxmanni** *Lepechin* N. Act. Ac. Petrop. XII. 335 t. 4 (T. stenophylla *Fisch. et Mey.* Bull. Ac. Petersb. III. 209). ♃. Rhizoma repens. Caulis gracilis ad 1,20 m altus. Folia anguste linearia, 2—4 mm lata, dorso valde convexa. Spicae remotae ♀ quam ♂ 3—5-plo brevior, matura fusca. Stigma spathulato-lanceolatum, pilos longe superans. Ad ripas, in paludosis. *Bu. Db. Ma. The.*

Index partis tertiae
(Monocotyledonum.)

Nomina varietatum et subspecierum non enumerantur, nisi ab auctoribus ad aliam speciem ac in hoc libro attribuuntur.

A.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

R.

T.

U.

Nachtrag.

Da der Druck dieses Werkes sich sehr lange hingezögert hat und neue Literatur nicht gleichmäßig berücksichtigt werden konnte, wird geplant, einen Nachtrag herauszugeben. Zahlreiche Angaben sind bereits dafür gesammelt worden. Trotzdem ergeht an alle Bezieher die Bitte, Ergänzungen und Berichtigungen — möglichst unter Beifügung von Originalpflanzen und Originalbeschreibungen — einzusenden an Herrn Privatdozenten **Dr. Fr. Markgraf in Berlin-Dahlem, Bot. Museum.**



5758. **L. candidum** *L.* Sp. 231. ♃. Caulis ad 150 cm altus, multifolius, foliis lineari-lanceolatis glabris. Flores in racemum pluriflorum dispositi, in pedunculis erecto-patulis horizontales vel erecto-patuli, odoratissimi. Perigonium candidum, ad 8 cm longum, phyllis obtusis apice puberulo recurvis. Antherae flavae. In rupestribus montanis. *Ma. Thra. Ep. The. Jon. Gr.* Praeterea frequenter in hortis cultum, in *Da.* subspontaneum.

5759. **L. bulbiferum**[1]) *L.* Sp. 302. ♃. Caulis ad 1 m altus, hinc inde purpureo-maculatus, copiose foliatus, foliis lineari-lanceolatis glabris, in axillis plerumque bulbillos gerentibus. Flores solitarii vel 2—5-ni umbellati, erecti, inodori. Perigonii phylla 5—7 cm longa, apice recurva, laete aurantiaca, basin versus parum fusce verruculosa et striata. Antherae rubrae. In pratis subalpinis. *Cro. BH?*

1* **Flores nutantes, perigonii phylla a basi fere circulariter recurvi.**

2. **Folia alterna.**

3. **Folia caulina sensim decrescentia.**

5760. **L. carniolicum**[2]) *Bernh.* in *M. K.* D. Fl. II. 536. ♃. Bulbi squamae albae vel flavidae vel carneae. Caulis erectus ad 60 cm altus; folia numerosa, oblongo-lanceolata, sensim decrescentia et angustiora, inferiora ad 2 cm, superiora 3—6 mm lata. Flores solitarii, rarius plures racemosi, nutantes. Perigonii phylla ad 5 cm longa, valde recurva, aurea vel aurantiaca vel miniata.

I. **eu-carniolicum** (L. chalcedonicum *Jacq.* Fl. Austr. V. 37 t. 20, non *L.*, L. carniolicum α typicum *Beck* Glasn. XV. 205). Bulbus mediocris. Folia margine dense et subtus ad nervos densiuscule papilloso-ciliolata. Flores mediocres intense aurantiaci vel miniati, intus basin versus verrucis atropurpureis ± obsiti. Pollen coccineum. In pratis montanis. *Cro. Da. BH?*

II. **Jankae** (*A. Kern.*) *A. u. G.* Syn. III. 184 (L. J. *A. Kern.* ÖBZ. XXVII. 402). Bulbus magnus. Caulis robustus, saepe pluriflorus. Folia margine et subtus ad nervos ± dense papilloso-ciliolata. Flores ad 6 cm diam., aurei, intus interdum basin versus punctis et lineis atroviolaceis signati. Antherae miniatae. In pratis montanis. *Sb. Bu.*

B. bosniacum *Beck* ANH. II. 47 (Subsp. b. *A. u. G.* Syn. III. 182). Folia margine papilloso-ciliolata, ceterum glabra vel tantum

---

[1]) Conf. *Heinricher* Flora XCVIII. 364; CIII. 54, Untersuchungen über Lilium bulbiferum L; Lilium croceum Chaix etc. LAWW. CXXIII. 2. 1195; *K. Sturm* VNG. Zür. LIV. 1.

[2]) Conf. *Beck,* Fl. Bosn. in Glasn. XV. 205, WMBH. IX. 488. *Hayek* DAWW. 94 (1917). 76. *Košanin* in Glas Srpske Kr. Akad. 122, Prvi Razred 56 (1926). 54.

Fl. fr. III. 158; L. angustifolia *Wender.* Beitr. Fl. Hess. 36). ♃. Laxe caespitosa interdum stolones breves emittens. Caulis ad 70 cm altus. Folia 2—4 mm lata dense ciliata. Anthela decomposita ramis erectis. Flores 2—6-ni fasciculati, 2,5—3 mm longi. Perigonii phylla alba, lanceolata, externa internis ca. $^1/_5$ breviora. Capsula perigonii phyllis internis aequilonga. In silvis. *Cro. Da. BH. Np. Sb. Bu. Ma. A.*

β) macrantha (*Beck*) *A. u. G.* Syn. II. 2. 502 (L. albida δ m. *Beck* Fl. N.Öst. I. 159). Perigonium 4 mm longum.

γ) parviflora *Döll* Fl. Bad. 323. Perigonium vix 2 mm longum.

b) erythranthema (*Wallr.*) *Hay.* Fl. Stir. exs. no. 409 (L. albida β e. *Wallr.* Sched. I. 150; L. rubella *Hoppe* Dec. gram. no. 68; L. albida var. r. *M. K.* D. Fl. II. 599; L. angustifolia var. r. *Garcke* Fl. N.- u. M.-Deutschl. 3. Aufl. 348; L. albida b. cuprina *Roch.* Pl. Ban. 3, 27; L. nemorosa var. c. *A. u. G.* Syn. II. 2. 503). Flores rubelli vel cuprini. In silvis montanis. *Cro. Bu. Ma. A.*

β) fuliginosa *Aschers.* Fl. Brand. I. 740. Flores obscure fusci.

6016. **L. nivea** (*L.*) *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 158 (Juncus n. *L.* Am. IV. 481). ♃. Laxe caespitosa, stolonifera. Caulis ad 80 cm altus. Folia 2—4 mm lata, longe ciliata. Anthela multi- et densiflora, saepe corymbosa. Flores 3—8-ni congesti, 5—5,5 mm longi, nivei. Perigonii phylla exteriora internis ca. $^1/_3$ breviora. Capsula perigonii phyllis interioribus brevior exterioribus longior. In silvis subalpinis. *Cro? BH?*

1* Flores in spiculas capituliformes congesti.

6. Spiculae in spicam lobatam nutantem congestae.

6017. **L. spicata** (*L.*) *Lam. et DC.* Fl. fr. III. 161. ♃. Dense caespitosa. Caulis ad 20 cm altus, gracilis. Folia 1—2 mm lata, apicem versus canaliculata, basi pilosa. Spiculae breves, pauciflorae, in spicam terminalem lobatam congestae. Perigonium 2,5—3 mm longum, phyllis aequilongis fuscis aristato-acuminatis. Semina 1 mm longa. In alpinis. *Mt. Sb. Bu. Ma. A.*

B. pindica *Haussk.* MTBV. NF. XIII. 33. Robusta, ad 45 cm alta. Folia plana, lata, rosularum sterilium canaliculata. Spica maior, crassior, flores fere duplo maiores. Semina 2 mm longa. In alpinis. *Sb. Ma. The.*

6* Spiculae in anthelam laxam vel congestam saepe oligocephalam dispositae.

6018. **L. sudetica** (*Willd.*) *DC.* Fl. fr. V. 306 (L. nigricans *Desv.* JB. I. 158; L. campestris var. n. *M. K.* D. Fl. II. 602; L. multiflora var. n. *Koch* Syn. Ed. 2. 847; L. sudetica var. n. *Aschers.* VBVBrand. III. IV. 274). ♃. Dense caespitosa, estolonosa. Caulis ad 30 cm altus. Folia 2—3 mm lata sparse ciliata. Spiculae plerumque 3—5, rarius ad 10, 6—20-florae, 4—8 mm longae, in anthelam umbelliformem dispo-